المفاهيم البيولوجية
لطفل الروضة

دكتورة

مها إبراهيم البسيونى

قسم رياض الأطفال

كلية التربية النوعية ـ دمياط

الناشر

مكتبة بستان المعرفة

لطبع ونشر وتوزيع الكتب

كفر الدوار ـ الحدائق ☎: ٢٢٢٤٢٢٨/٠٤٥

الإسكندرية: ٠١٢٣٥٣٤٨١٤

الكتاب: المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة
المؤلف: د/ مها إبراهيم البيسونى
رقم الإيداع بدار الكتب والوثائق المصرية: ٢٠٠٢/١١٧٦٧
الترقيم الدولى: I.S.B.N 977-6015- 52-2
الطبعة: الأولى
الناشر: مكتبة بستان المعرفة
كفر الدوار - الحدائق - ٦٧ ش الحدائق بجوار نقابة التطبيقيين
تليفون: ٠٤٥/٢٢٢٤٢٢٨ & ٠١٢٣٥٣٤٨١٤

المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة

مقدمة

تعتـــبر دراســـة الطفولة والاهتمام بها من أهم المعايير التى يقاس بها تقدم المجـــتمع وتطـــوره فتربـــية طفل الروضة ضرورة اجتماعية وتربوية ونفسية فى التنمـــية البشـــرية والاجتماعية والاقتصادية لكل مجتمع من المجتمعات، كل حسب فلسفته وإمكاناته وأيدلوجيته فى تربية الطفولة.

لذلـــك تقـــاس حضـــارة أى مجتمع بمدى حسن استغلاله لثرواته البشرية وقدرته على توجيه سلوك أفراده الوجهة البنائية التى تسهم فى تقدمه.

وفـــى هـــذا الصـــدد يوضح "هربرت كلارك هوفر" أن الأطفال هم اكبر مواردنا الطبيعية قيمة، لذلك تقوم المجتمعات بتنمية مواردها البشرية، ووسيلتها فى ذلك تعليم وتدريب أعضائها، فعمليات التعليم والتعلم هما المكونان الرئيسيان لعملية تنمية الموارد البشرية.

ومما لا شك فيه أن مرحلة رياض الأطفال تعد من أهم وأخصب المراحل التعليمـــية، فهـــى بالنســـبة للطفـــل الصغير مرحلة هامة حاسمة فى رسم وتشكيل أساسيات أبعاد نموه، لذلك فهىَ مرحلة تربوية تعليمية هادفة.

فقد أثبتت الدراسات النفسية الحديثة أن الدعامات الرئيسية للشخصية ترسخ فى السنوات الأولى من حياة الطفل والتى يتأثر فيها بمن حوله لذلك يختلف الأطفال باختلاف البيئات التي يعيشون فيها والمثيرات التى يتعرضون لها.

كما يوضح "فؤاد البهى" أن أهمية هذه المرحلة ترجع إلى دورها فى تكوين المفاهـــيم، وهـــذا يدفعنا إلى الاهتمام بالتعليم فى تلك المرحلة، حيث يعتبر التعليم مصدراً هاماً لتكوين مفاهيم الطفل.

هـذا وقـد اكتسبت العلوم البيولوجية والطبيعية فى هذا القرن معنى جديداً بالنسبة للإنسان، فالنتائج المبنية على هذه العلوم ليست مهمة لمعرفتنا فحسب ولكنها تحـدد بصـورة مـتزايدة النمو بمظاهره المختلفة، كما أنها غيرت وجه الحياة فى ميادين كثـيرة مما أدى إلى إلقاء عبء أكبر على التربية لأنها تعمل على توجيه حياة الفرد مع بيئته.

ويشـير "يوسف صلاح الدين" أنه لإمكان التلاؤم بين الفرد وبيئته فإن ذلك يقتضـى أن تكـون دراسـة العلوم عبارة عن دراسة لمشكلات حية تتصل بحياته وبيئـته، كمشـكلات الصـحة والسـلامة من الأخطار وغير ذلك مما يثير إهتمام الأطفال ويجدون له حلاً فى ميدان العلوم.

ودراسـة العلـوم فـى الروضة لها أهمية خاصة حيث تشبع حب الطفل للاستطلاع وتنمى مفاهيمه واتجاهاته العلمية.

هذا وقد كشفت نتائج كثير من الدراسات التجريبية السابقة أن الأطفال كثيراً مـا يعرفون الألفاظ دون أن يدركوا معانيها، فأفكارهم العامة عن الحيوان والنبات ومشاهد الطبيعة أفكار غامضة إلى حد كبير. لذا فالأطفال فى حاجة إلى فهم عوامل البيـئة التى تحيط بهم والتعرف على خصائصها بالحس والمشاهدة ووصف المواد والأشياء التى تكون عناصرها. فالطفل إيجابى وفضولى ويحب أن يجرب الأشياء ولديه من الأسئلة الكثير عن كيف ولماذا وأين ومتى؟

وهـذا ما أشار إليه المفكر الأمريكى المعاصر "جاريث ماتوز" أن الأطفال يقـرعون أبـواب المستقبل عن طريق أسئلتهم التى تحاول أن تكشف حقيقة العالم الذى يعيشون فيه مما أدى إلى وصفهم فى هذا السن بأنهم علامة إستفهام مستمرة.

وتسـاؤلات الأطفـال تكشف فى كثير من الأحيان عن اهتماماتهم، فالطفل حيـنما يسأل تساؤلات مستمرة ومتكررة عن بعض الأشياء أو الظواهر يكون أكثر إهتماماً بها.

وفى مقدمة التساؤلات التى يطرحها الطفل على الكبار خلال هذه المرحلة ويلـــح فى طلب إجابات عنها تلك الأسئلة المرتبطة بموضوعات علمية، فهو يسأل عن أعضاء جسمه وخصائص الكائنات الحية الموجودة فى بيئته كالنبات والحيوان والحشرات.

لكل ما سبق تعتبر دراسة المفاهيم تطبيقاً هاماً بالنسبة للتربية والتعليم، وبما ان تلك المفاهيم لا تمتص جاهزة فإن التعليم والتعلم يلعبان دوراً حاسماً فى إكتسابها وإماطة اللثام عن العلاقة المركبة بين التعليم ونمو المفاهيم يعد إجراء عملياً هاماً.

يتبين من تحليل محتوى مقرر علم وظائف الأعضاء فى خطة إعداد معلمة رياض الأطفال بأقسام تربية الطفل أنه قاصر على المفاهيم المرتبطة بجسم الإنسان فقـــط ولم يتناول المحتوى مفاهيم بيولوجية مرتبطة بالحيوان والنبات والحشرات، وبالكائنات الحية وغير الحية الموجودة بالبيئة.

ولا ينحصر هذا القصور على إعداد معلمة رياض الأطفال فقط، بل ينعكس أيضاً على مناهج الروضة فى جمهورية مصر العربية، إذ تنتفى الأنشطة المرتبطة بتعليم الأطفال الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية التى تسمح للطفل بالتكيف مع البيئة والحفاظ على سلامته من الأخطار.

هـــذا وقـــد قامـــت المؤلفة بعمل مسح للدراسات السابقة فى مجال المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة، فلم تجد مثل هذه الدراسات وذلك فى حدود علمها، فكان ذلك سبباً من أسباب اختيار موضوع الكتاب الحالى والذى يمكن بلورته فيما يلى:

مـــا هـــى فاعلية طرق تعليم الطفل الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية فى تحقيق بعض أهداف العلوم فى الروضة؟

ما هو محتوى الأنشطة البيولوجية التى تقدم لطفل الروضة؟

مـــا هـــى الطـــرق التى تقدم بها الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية لطفل الروضة؟

ما هى الوسائل المعينة لتعلم هذا المحتوى؟

إلـــى أى مدى يمكن أن تحقق الأنشطة المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية بعض أهداف العلوم فى الروضة؟

كـــيف يمكـــن تقويم تعلم الطفل للمفاهيم البيولوجية (النمو ــ التكاثر ــ التنفس ــ الـــتغذية ــ الحيـــركة ــ البيات الشتوى) المرتبطة بالمجالات الآتية (الإنسان ــ الحيوان والطيور ــ الزواحف ــ الحشرات ــ النباتات)؟

فى ضوء نتيجة الاستبيان والمسح الذى قامت به المؤلفة لكل من الدراسات العربـــية والأجنبـــية فى مجال المفاهيم البيولوجية تتضح أهمية الموضوع الحالى وتميزه بالجدة والتفرد من حيث المرحلة العمرية (٤ : ٦) سنوات كما تتأكد الأهمية فـــى تناولـــه للمفاهـــيم البيولوجية لطفل الروضة والتى تتيح له الفرصة لفهم نفسه وعلاقاتـــه بغـــيره من الكائنات، ومن ثم توثيق الصلة بين الطفل وبيئته ومساعدته على مواجهتها والتكيف معها وتجنب أخطارها.

ونظـــراً لأن للمفهوم تصور عقلى يتجاوز إدراك الطفل فإن الكتاب الحالى يحـــاول تهيئة المناخ الملائم لإكساب الطفل الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتـــبطة بالمفاهيم البيولوجية بطريقة وظيفية فى ضوء حاجاته واهتماماته لتنمية حبه لمعرفة طبيعة الأشياء وفهم البيئة من حوله.

ومن بين الأهداف التى نرغب فى تحقيها من خلال موضوع هذا الكتاب ما يلى:

(١) توجيه التفاعل القائم بين الطفل وبيئته توجيهاً يؤدى إلى مساعدته فى التعرف علـــى بيئـــته ومن ثم وقاية نفسه من أخطارها (أمراض وحوادث) بما يتناسب وطبيعة نموه.

(٢) إشـــباع حـــب الطفـــل للاستكشاف فى ضوء إهتماماته وحاجاته ذات الارتباط بالبيئة.

(٣) تحديد الطريقة المناسبة لتدريس المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة.

(٤) تحديـد طـريقة الـتقويم المناسبة لطبيعة طفل هذه المرحلة وطبيعة المفاهيم البيولوجـية لـتى يتناولها الكتاب. ومن بين المسلمات التى يستند إليها فى هذا الموضوع:

أ- أن التدريب الحسى هو أساس كل تعلم فى الروضة سواء كان تعلم حركى ـ فنى ـ اجتماعى ـ لغوى ـ موسيقى ....

ب- تكامل الأنشطة أساس لتحقيق أهداف الروضة.

ومن بين المصطلحات التى نجد أهمية لعرضها ما يلى:

(١) **المفهــوم:** يذكر "كرونباك" أننا نكّون مفهوماً حينما نتعرف على مجموعة من المواقف بينها عنصر مشترك وعادة ما يشير المفهوم إلى هذا العنصر المشترك بين المواقف ويهمل التفاصيل التى تختلف عنها.

(٢) **المفهــوم البـــيولوجى:** هو إستنتاج عقلى يتوصل إليه الفرد عندما يستخلص الصــفات أو العناصر المشتركة لعدد من الحقائق التى تعلق بظاهرة بيولوجية، ويعطى هذا الاستنتاج اسماً أو مصطلحاً أو كلمة للتعبير عنه.

(٣) **الحقــائق:** هى أجزاء محددة من المعلومات منفصلة عن بعضها يتم التوصل إلــيها عــن طريق الملاحظة والتجريب، بمعنى آخر هى معلومات مجزأة ثبت صحتها تحت ظروف معينة.

(٤) **المهارة:** هى نشاط معقد يتطلب التدريب المقصود والممارسة المنظمة والخبرة على أن تؤدى بطريقة ملائمة.

(٥) **القواعــد الســلوكية:** القــاعدة مقابل: Norme من الاتينية (قاعدة ومعيار ، مقــياس) هى بالمعنى الواسع للكلمة، القاعدة التى تخضع لها العملية المعينة أو نتيجتها.

وفـــى العلــم يستخدم مصطلح (نورما) للدلالة على القاعدة الاجتماعية أى وســيلة تنظيم نشاط المجتمع ككل. كما يدل المصطلح على المبادئ والأسس التى ترسم العلاقات بين الفرد والمجتمع.

هــذا ويعرف السلوك بأنه التفاعل مع البيئة المحيطة المتأصل فى الكائنات الحية والموجه بفاعليتها الخارجية (الحركية) والداخلية (النفسية).

وبــناء علــى مــا سبق يمكن إعتبار القاعدة السلوكية بمثابة موجه لسلوك الطفل يتم إكتسابها نتيجة التعلم والتدريب والتكرار ويتخذها الطفل كنموذج يحتذى به فى سلوكه أى يقوم بتطبيقها فى المواقف المشابهة.

(٦) **المنهج:** يعرفه "البرتى" بأنه كل النشاطات التى تقدمها الروضة لأطفالها بهدف تحقيق تغيرات فى سلوكهم فى ضوء فلسفتها وأهدافها.

كمــا يعــرف المنهج بأنه الخطة العامة الشاملة لمجموع الخبرات التعليمية الــتى تقدمهــا الروضـــة لأطفالها فى داخلها أو خارجها تحت إشراف منها بقصد تفاعلهم معها ومن ثم يحدث التعلم مما يؤدى إلى تحقيق النمو الشامل للأطفال.

وتــرى "عواطف إبراهيم" أن المنهج هو مجموعة الخبرات المقدمة داخل الروضـــة وخارجهــا ويتضـــمن أنشــطة متعددة خاصة بالجانب الصحى والعقلى واللغوى والفنى والترويحى والرحلات والزيارات.

أمــا التنظــيم الســيكولوجى لمنهج الروضة فتعنى به تطويع منطق العلم لخصـــائص وطبـــيعة الطفــل حــتى يكــون اكتسابه تعلم وظيفى لإشباع حاجاته واهتماماته.

(٧) **الخــبرة التعليمية:** هى مجموع العمليات العقلية التى يمارسها الطفل لتعلم المحــتوى وإكتساب حقائق – مهارات – قواعد سلوكية مرتبطة بالمفاهيم) أى تفاعل الفرد مع بيئته.

(٨) **طــرق التدريس:** هى فئة من الاجراءات والأفعال المرتبطة والتى تظهر على هيــئة أداءات تقــوم بها المعلمة أثناء العملية التعليمية بهدف تيسير حدوث تعلم الطفل لموضوع معين أو لجزء منه ساعياً من خلال ذلك إلى مساعدته للوصول إلى هدف أو أكثر من الأهداف التربوية.

(٩) **الــتقويم:** يعرفه كلاً من "الدمرداش وكامل" بأنه العملية التى يلجأ إليها المربى لمعرفة مدى نجاحه فى تحقيق الأهداف التى يرمى إليها.

بيــنما يــرى "أحمد خيرى" أن التقويم هو العملية التى بواستطها نقدر كم وكيف الأهداف التعليمية للبرنامج.

وعند استعراض الدراسات العربية فى مجال المفاهيم البيولوجية لم نجد أى دراسات لطفل الروضة، اللهم إلا بعض الدراسات الموجهة لمراحل عمرية متقدمة، وهذا ما سيتضح من العرض التالى:

وســيتم وصــف كــل دراســة من حيث هدف الدراسة والعينة والأدوات المســتخدمة وأهــم النتائج التى توصلت إليها يلى ذلك تعليقاً عاماً على الدراسات جميعها.

هــذا وقد تم ترتيب الدراسات تبعاً لتسلسلها الزمنى أى من القديم إلى الحديث، كما تصنيف كل من الدراسات العربية والأجنبية إلى:

١- دراسات تناولت: المفاهيم وطرق تقديمها للطفل.

٢- دراسات تناولت: العلاقة بين النمو العقلى المعرفى ونمو المفاهيم.

٣- دراسات تناولت: طرق تقويم منهج العلوم.

أولاً: الدراسات العربية

١- دراسات تناولت المفاهيم وطرق تقديمها

دراسة عادل فهمى محمد أبو النجا (١٩٧٦)

موضوع الدراسة

مشـــروع ريــادى لـــتطوير العلوم البيولوجية فى المدارس الثانويةبالبلاد العربية دراسة تحليلية تقويمية للتجربة فى مصر.

هدف الدراسة:

المســـاهمة فى رفع مستوى تدريس العلوم البيولوجية فى جمهورية مصر العربية للمساعدة فى وضع مقررات البيولوجيا على أسس سليمة.

العيـــنة: تـــم اختـــيار طلبة للصف الأول الثانوى العام من ثلاث محافظات ممثلة للأصل التى اشتقت منه العينة لإجراء البحث.

الأدوات:

١- اختبار الذكاء العالى (إعداد: السيد محمد خيرى)

٢- اختبار المستوى الاجتماعى الاقتصادى (إعداد: صلاح مخيمر)

٣- إختبار النشاط (إعداد: الباحث)

النتائج: أسفرت عما يلى:

١- أن الاهتمام بالمفاهيم البيولوجية جاء نتيجة لتطوير تدريس العلوم البيولوجية.

٢- يمتاز المشروع عن بعض المناهج الحديثة فى بعض النواحى أهمها:

أ- اســـتخدام أكثر من مدخل فى تدريس المحتوى حيث يزيد من ثرائه ونفعه لأكبر عدد ممكن من المتعلمين.

ب- مرونته التى تسهل إستخدامه.

دراسة: محب محمود كامل الرافعى (١٩٨٢)

موضـــوع الدراســـة: أثـــر استخدام المدخل البيئى فى تدريس العلوم فى المرحلة الإعدادية على تحصيل التلاميذ وإتجاهاتهم نحو البيئة.

هـــدف الدراسة: قياس أثر استخدام المدخل البيئى فى تدريس العلوم على تحصيل التلاميذ وإتجاهاتهم نحو البيئة.

العيـــنة: ٨٤ تلميذاً وتلميذة من مدرستى المحمدية الإعدادية للبنين وحسن المسرات الإعدادية للبنات. المنطقة وسط القاهرة التعليمية

الأدوات:

- اختبار تحصيلى بطريقة الاختيار من متعدد.
- مقياس الاتجاهات نحو البيئة ومشكلاتها.

النتائج:

أوضـــحت النـــتائج وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين اكتساب التلاميذ للاتجاهات نحو البيئة وتحصيلهم فى العلوم.

دراسة: عيد أبو المعاطى الدسوقى إبراهيم (١٩٨٣)

موضـــوع الدراسة: أثر استخدام المدخل البيئى على تحصيل تلاميذ الصف الأول الثانوى للمعلومات البيولوجية على تنمية إتجاهاتهم نحو البيئة.

هدف الدراسة:

دراســـة فعالـــية إســـتخدام المدخل البيئى فى تحصيل التلاميذ للمعلومات البيولوجية وتنمية إتجاهاتهم نحو البيئة.

العيـــنة: تـــم إختيارها من بين تلاميذالصف الأول الثانوى العام بمدرسة بنى عبيد الثانوية بمحافظة الدقهلية.

وكـــان عـــدد أفـــراد العيـــنة (٦٠) تلميذا لكل مجموعة من المجموعتين التجريبية والضابطة من الذكور فقط.

الأدوات:

١- اختبار تحصيلى موضوعى (لإختيار من متعدد) لمستوى التذكر والتطبيق.

٢- مقياس الاتجاهات نحو البيئة.

النتائج:

أسفرت النتائج عن وجود علاقة دالة احصائياً بين تحصيل التلاميذ للمعلومات البيولوجية وإتجاهاتهم نحو البيئة.

دراسة: مجدى إبراهيم عوض الله (١٩٨٤)

موضوع الدراسة: العلاقة بين أسلوب التدريس ومراحل النمو العقلى طبقاً لنظرية بياجيه وأثرها على التحصيل وبقاء أثر التعلم فى العلوم البيولوجية للمرحلة الثانوية العامة

هدف الدراسة: دراسة تأثير طريقةالتدريس (استقرائية ـ استنتاجية ـ تقليدية) على تحصيل المعلومات المتضمنة فى وحدة العوامل الإحيائية المقررة على طلاب الصف الأول الثانوى.

العينة: تم إختيارها عشوائياً وتوزيعها إلى مجموعات وبلغ عدد الأفراد فى كل مجموعة (٩٠ فرداً) وبلغت العينة الكلية (٢٧٠ طالب وطالبة)

الأدوات:

- اختبار تحصيلى موضوعى من نوع الإختيار المتعدد.
- اختبار مراحل بياجيه للنمو العقلى.

النتائج: توجد فروق دالة لصالح أداء تلاميذ الطريقة الأستقرائية والاستنباطية بالمقارنة بأداء تلاميذ الطريقة التقليدية وهذه النتيجة توضح فاعلية طريقة التدريس المستخدمة على تحصيل التلاميذ وأدائهم.

(٢) دراسات تناولت العلاقة بين النمو العقلى ونمو المفاهيم:

دراسة: **محمد أمين على (١٩٩٠)**

موضــوع الدراســة: نمــو المفاهــيم البيولوجية لدى طلاب المرحلتين الإعدادية والثانوية فى ضوء مراحل النمو المعرفى عند "بياجيه".

هــدف الدراســة: أثر دراسة مناهج العلوم المتكاملة بالمرحلة الإعدادية والأحياء بالمرحلة الثانوية على تحصيل المفاهيم البيولوجية لدولة قطر.

العينة: عينة من طلاب وطالبات مدارس الدوحة.

الأدوات:

- اختــبار المفاهيم البيولوجية لتحديد مستوى نمو المفاهيم البيولوجية لدى عينات البحث.
- الاختبار التحصيلى لوحدة التركيب الدقيق للخلية.

النتائج: توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١- دراســة مــناهج العلوم المتكاملة بالمرحلة الإعدادية لا تؤدى إلى نمو المفاهيم البيولوجــية، بيــنما مناهج الأحياء فى المرحلة الثانوية تؤدى إلى نمو المفاهيم البيولوجية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٢- لا يوجــد لعــامل الجنس (ذكور/ إناث) أثر فى تحديد مستوى النمو المعرفى وكذلك الحال بالنسة لتحصيل المفاهيم البيولوجية.

دراسة: **السيد محمود البسيونى (١٩٩٢)**

موضوع الدراسة: برنامج مقترح لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لمفهوم الدور الاجــتماعى مــن خلال النشاط الدرامى الاجتماعى الخلاق لمسرح خيال الظل لطفل ما قبل المدرسة.

هــدف الدراســة: تحديــد الطــرق التى يمكن أن يتعلم بها الطفل مهارات الدور الاجتماعى.

العينة: - مجموعة تجريبية عددها (٣٠ طفلاً وطفلة)

- مجموعة ضابطة عددها (٣٠ طفلاً وطفلة)

- تتراوح أعمارهم ما بين (٤ : ٦ سنوات) فى رياض الأطفال بمدينة طنطا بمحافظة الغربية.

الأدوات:

١- اختبار مصور لقياس أثر البرنامج على مهارة الدور الاجتماعى لدى طفل ما قبل المدرسة.

٢- اختبار رسم الرجل (جود انف ــ هاريس)

٣- برنامج مقترح لتنمية المهارات الاجتماعية موضوع البحث.

النتائج:

١- ساعد البرنامج فى تنمية مهارات التشكيل الفنى وتنمية القدرة على البناء والتركيب والفك والدمج.

٢- ساعد البرنامج المقترح أطفال المجموعة التجريبية فى التعرف على الأدوار المختلفة الموجودة فى البيئة، كما ساعد فى التعرف على ذاتهم وعلى أعضاء جسمهم بسهولة. وهذه النتائج توضح أن المسرح الدرامى يمكنه أن يساعد الأطفال على إكتساب المهارات.

دراسات تناولت طرق تقويم منهج العلوم.

دراسة: ألفت مطاوع (١٩٨٨)

موضوع الدراسة: تقويم منهج العلوم فى لصف السابع الأساسى فى ضوء فكرة التكامل بين المفاهيم البيئية والعلمية.

هدف الدراسة:

١- التعرف على مدى فعالية المنهج المطور فى مرحلة التنفيذ.

٢- ترتيب المفاهيم التى يتضمنها الكتاب فى نظام هرمى يوضح العلاقة بين كل مفهوم وغيره من المفاهيم بما يفيد فى تناول المنهج على المستوى التنفيذى.

العيـــنة: اشـــتملت العينة على (٤٣٨) بنين وبنات للصف السادس الابتدائى من مدن (كفر الشيخ والمحلة الكبرى ومصر الجديدة وبورسعيد).

ومن الصف الأول الإعدادى (٤٤٠) بنين وبنات فى السن من (١٢ : ١٣ سنة) كما تـم اختيار (١٢٠) معلما ومعلمة ممن يدرسون للصف السابع من التعليم الأساسى وتضمنت عبارات الاستفتاء أربع محاور بيانها كالتالى:

١- أهداف تدريس العلوم المتكاملة.

٢- مفهوم أبعاد التكامل.

٣- محتوى الكتاب المدرسى.

٤- تنفيذ المنهج.

الأدوات:

قائمـــة المفاهيم التى يتضمنها محتوى الكتاب المدرسى، وترتيبها فى تنظيم هرمى.

(١) بـــناء إختـــبار تحصـــيلى لقـــياس مدى فعالية المنهج ومدى نجاحه فى تنمية المعلومات الخاصة باكتشاف البيئة.

(٢) مقياس الاتجاهات البيئية.

النتائـج:

أولاً: بالنسبة لمحتوى المنهج:

تـــناول محـــتوى الكتاب بعض المفاهيم التى تؤدى إلى تعرف التلميذ على بيئته والظواهر التى تنتشر فيها.

ثانياً: بالنسبة لأهداف المنهج:

أوضـــحت النتائج أن أهداف محتوى المنهج مصاغة بطريقة غير سلوكية فهى غير محددة بوضوح ولم يراع فيها الحد الأدنى للأداء.

دراسة: ليلى عبد الله حسين (١٩٨٨)

موضـــوع الدراســـة: تقويم مدى تعلم تلاميذ المرحلة الابتدائية للمفاهيم البيولوجية المتعلقة بجسم الإنسان.

هدف الدراسة:

١- تحديـــد المفاهـــيم البيولوجية المتعلقة بجسم الإنسان المقرره على تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى.

٢- الكشـــف عن الأخطاء الشائعة التى يقع فيها التلاميذ عند دراستهم تلك المفاهيم عن طريق اختبار للتشخيص.

العيـــنة: عيـــنة من تلاميذ وتلميذات الصف السادس من مرحلة التعليم الساسى من الذكور، والإناث من (٩) مدارس ببعض المناطق التعليمية بمحافظة القاهرة (إدارة وسط القاهرة ــ شرق ــ وشمال ــ ومصر الجديدة).

الأدوات: اختبار تشخيصى موضوعى من نوع الاختيار من متعدد لقياس مدى تعلم تلامـــيذ الصـــف الســـادس من مرحلة التعليم الأساسى للمفاهيم البيولوجية المتعلقة بجسم الإنسان.

النـــتائج: أســـفرت عملية تحليل المحتوى عن وجود تسعة مفاهيم بيولوجية متعلقة بجسم الإنسان هى:

١- الغذاء ضرورى لحياة الإنسان.

٢- يجب هضم الطعام حتى يستفيد منه الجسم.

٣- يحدث امتصاص للغذاء عن طريق انتقاله من الأمعاء إلى الدم.

٤- التنفس ضرورى لحياة لإنسان.

٥- ينقل الدم كل ما تحتاج إليه خلايا الجسم.

٦- يحدث لنمو فى جسم الإنسان تدريجياً.

٧- التكاثر عامل أساسى لبقاء الإنسان.

٨- الحركة ضرورية لاستمرار حياة الإنسان.

٩- عملية الإخراج ضررية للمحافظة على سلامة الجسم.

كما أوضحت النتائج أن:

١- علـــى مســـتوى تحصيل فى مفاهيم جسم الإنسان وصل إليه التلاميذ كان فى المفهوم الخاص بالهضم، ومستوى التحصيل فى المفهوم الخاص بالتكاثر.

٢- أما عن الأخطاء التى وقع فيها التلاميذ فهى ترجع إلى:

(أ) المعالجة غير الجيدة من جانب الكتاب المدرسى لبعض المفاهيم.

(ب) عــدم احتواء الكتاب المدرسى على أمثلة متنوعة لتوضيح بعض التطبيقات المرتبطة بمفاهيم جسم الإنسان.

(جــــ) عدم احتواء الكتاب المدرسى على بعض الأمراض التى تصيب الأجهزة المختلفة فى جسم الإنسان.

(هــــ) عــدم قــدرة لتلاميذ على تطبيق مفاهيم جسم الإنسان فى مواقف الحياة اليومية.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

نظراً لقلة الدراسات الأجنبية فى مجال المفاهيم البيولوجية موضوع الكتاب سنكتفى بعرض ما الدراسات بصورة إجمالية دون تصنيف.

دراسة: نيلسون (١٩٧٤) **Nelson, Kathetine (1974)**

موضوع الدراسة: إدراك الطفل للمفاهيم وعلاقته بكل من سن الطفل وجنسه.

هدف الدراسة: توضيح العلاقة بين النمو العقلى للطفل وإدراكه للمفاهيم.

العيــنة: عــدد (٣٤ تلمــيذاً) من الذكور وعدد (٣٤ تميذاً) من الإناث تم اختيارهم عشوائياً من ولاية لوس أنجلوس بالولايات المتحدة لأمركية.. وقد اختارت الباحثة تسعة مفاهيم هى: (الحيوانات ــ الملابس ــ الألوان ــ الزهور ــ الفواكه ــ الأثاث ــ الأدوات الحشرات ــ الخضروات).

الأدوات:

المقابلة الشخصية لكل تلميذ على حده للتعرف على المفاهيم المختارة.

النتائج:

أشارت نتائج هذه الدراسة إلى الآتى:

١ ليس للجنس أى أثر على فهم المفهوم ونموه.

٢- السن عامل أساسى فى زيادة فهم الطفل للمفهوم.

٣- الأطفال فى سن (٨ سنوات) لديهم قدرة أكبر على تذكر المفهوم مقارنة بالأطفال الأصغر سناً وذلك فى جميع المفاهيم السابقة عدا مفهوم الزهور والأدوات.

دراسة: دينين (١٩٨١) Dineen, Davidson (1981)

موضوع الدراسة: مفهوم الأطفال عن جسم الإنسان.

هدف الدراسة: تقدير نمو المفاهيم المتعلقة بجسم الإنسان لدى عينة من أطفال المدارس الابتدائية بولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة.

العينة: بلغ عدد عينة الدراسة (١٠٧) طفلاً بحيث ينتمون إلى المراحل لتالية: (المرحة الحس حركية – المرحلة قبل الإجرائية – مرحلة الإجراءات العيانية – مرحلة الإجراءات الشكلية).

الأدوات: المقابلة الشخصية للتعرف على مفاهيم الأطفال حول الأجهزة الثلاثة المختارة (الهضمى – الدورى – التنفسى).

النتائج: أشارت نتائج هذه الدراسة إلى ما يلى:

١- ليس للجنس أى أثر فى نمو المفهوم البيولوجى عند الطفل.

٢- هناك نمو فى مفاهيم الأطفال حول الأجهزة الثلاثة بالتقدم فى العمر أى كلما إنتقل إلى مرحلة أخرى من مراحل بياجيه للنمو العقلى.

دراسة: سميث ولازارويتز (١٩٨٩)
Smeth, Michal, Lozarowitz, Reuven (1989)

موضوع الدراسة: المفاهيم البيولوجية والمهارات المنطقية.

هـدف الدراسـة: دراسـة العلاقة بين مراحل النمو المعرفى كما حددها بياجيه، واكتساب المفاهيم البيولوجية بالصف الثانى الثانوى.

العينة: تعرض عينة من تلاميذ الصف الثانى الثانوى لدراسة وحدة الجهاز التنفسى لمدة ٦ أسابيع.

الأدوات: – وحدة مقترحة لتدريس الجهاز التنفسى.
– تحليل ومناقشة البيانات المرتبطة بمستويات النمو المعرفى.

النـتائج: إن تحلـيل مـراحل النمو المعرفى تؤكد وجود ارتباط بين مراحل النمو المعرفى واكتساب المفاهيم البيولوجية.

دراسة: راليت (١٩٩٠)
Ralliet, Cindy (1990)

موضوع الدراسة: دليل منهج طفل ما قبل المدرسة.

هدف الدراسة: تطوير منهج طفل ما قبل المدرسة.

العينة: الأطفال من سن الميلاد حتى ٨ سنوات فى بعض مدارس ألاسكا.

النتائج:

أشارت النتائج إلى أنه:

(١) يجب تحديد أهداف التربية كتنظيم البرنامج كالتالى (النمو المعرفى ــ الانفعالى ــ الاجتماعى ــ الجسمى للطفل)

(٢) ضـرورة عـرض خـبرات التعلم مع عينة من الأنشطة ومصادرها لمقابلة إحتياجات الطفل.

(٣) أكدت الدراسة على أهمية تقديم ألعاب الأصابع وألعاب درامية وأغانى للأطفال حيث يؤثر ذلك فى نمو الطفل نمواً متكاملاً (عقلياً – وإنفعالياً – وإجتماعيا – وبدنياً)

دراسة: جيجد وآخرون (١٩٩٠)

(Jeged, Olugbemiro and Others (1990)

موضوع الدراسة: إستخدام الكمبيوتر فى تعلم المفاهيم البيولوجية.

هدف الدراسة: دراسة أثر استخدام الكمبيوتر على تحصيل المفاهيم البيولوجية.

العينة: (٦٤ طالب وطالبة) من المرحلة الثانوية من نيجيريا تم تدريبهم لمدة ٣ شهور.

الأدوات: استخدام الكمبيوتر لتدريس المفاهيم البيولوجية.

النتائج:

أشـــارت النـــتائج إلى تحسن أداء الطلاب ومستوى تحصيلهم واستيعابهم للمفاهيم البيولوجية بعد التدريب على الكمبيوتر مقارنة بوسائل تعليمية أخرى.

دراسة: فريمان (١٩٩٦)

Freeman, Karen, E.Sera, Maria D. (1996)

موضوع الدراسة: ماذا يعرف الأطفال عن الحيوانات؟

هدف الدراسة: توضيح أثر المعلومات البصرية واللفظية على تكوين المفاهيم لدى أطفـــال الروضة حيث تم إجراء تجربتين على أطفال الروضة والمراهقين إعـــتماداً علـــى المعلومات البصرية واللفظية فى التعرف على الحيوانات وتكوين بعض المفاهيم البيولوجية بطريقة أكثر دقة.

العينة: مجموعة من أطفال الروضة ومجموعة من المراهقين.

النتائج:

(١) إن كــلا مـــن أطفـــال الروضة يمكنهم استخدام مؤشرات لفظية وبصرية فى تعريف الحيوانات.

(٢) إن الاهتمام بتخطيط المفاهيم وتوافر المعلومات الخاصة بها وتنويعها فى إطار اهتمام الطفل يساعد على إدراك مفاهيم ذات مستويات أعلى.

(٣) أن معرفة الطفل بالمفاهيم البيولوجية جعل الأمر أكثر سهولة فى معرفة مفاهيم أخرى أكثر تعقيداً.

خلاصة وتعليق

بعد عرض الدراسات السابقة العربية والأجنبية التى تتصل بشكل أو بآخر بموضوع الكتاب الحالى يتبين لنا أن هناك دراسات تناولت:

المفاهيم وطرق تقديمها للطفل ودراسات النمو العقلى المعرفى وعلاقته بنمو المفاهيم ودراسات تناولت طرق تقويم منهج العلوم.

وفيما يلى تعليق عام على هذه الدراسات:

بالرجوع إلى نتائج دراسة عادل أبو النجا (٧٦) نجد أنها تؤكد على ضرورة رفع مستوى تدريس العلوم البيولوجية فى جمهورية مصر العربية.

كما تشير النتائج إلى أن الاهتمام بالمفاهيم جاء نتيجة تطور تدريس العلوم البيولوجية. وأن استخدام أكثر من مدخل فى تدريس المحتوى يزيد من ثرائه ونفعه لأكبر عدد ممكن من الأطفال وتؤكد دراسة، جيجد (٩٠) على أهمية الاستعانة بالوسائل التعليمية المناسبة فى تعليم المفاهيم.

حيث تؤدى إلى تحسين أداء الطلاب ورفع مستوى إستيعابهم للمفاهيم البيولوجية وتشير دراسة كل من محب محمود (٨٢)، عيد أبو المعاطى (٨٣) إلى وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائية بين كسب التلاميد للإتجاهات نحو البيئة وتحصيلهم للعلوم.

كما توجد علاقة بين تحصيل المعلومات البيولوجية والاتجاه نحو البيئة وهذا ما يفيد فى اختيار موضوعات نابعة من بيئة الطفل ليكون أكثر إهتماماً بها.

وتؤكد دراسة محب الرفاعى (٨٢) عيد عبد المعطى (٨٣)، مجدى عوض ٠٨٤) على أهمية اختيار طريقة تقديم المفاهيم وتدريسها بما يتفق ومستوى النمو.

أوضحت دراسة دينين (٨١) أن مرحلة النمو العقلى تؤثر على نوعية المفاهيم ومستويات تحصيلها كما أشارت دراسة ليلى حسين (١٩٨٨) إلى بعض المفاهيم البيولوجية المتعلقة بجسم الإنسان

وهذا يفيد فى اختيار المفاهيم التى تتناسب مع مرحلة النمو العقلى التى يمر بهـا الطفـل إذ أن نمو المفاهيم لديه تتغير فى خصائصها بالتقدم فى العمر بمعنى وجـود ارتـباط بيـن مراحل النمو المعرفى وإكتساب المفاهيم مما دفع إلى تحليل المفاهيم إلى حقائق ــ مهارات ــ قواعد سلوكية مرتبطة بالمفاهيم البيولوجية حيث أن المفهوم تصور عقلى يفوق مستوى إدراك طفل الروضة.

وتشـير دراسة كل من نيلسون (١٩٧٤)، محمد أمين (١٩٩٠) إلى أنه لا يوجد لعامل الجنس (ذكور/ إناث) أثر فى فهم المفاهيم البيولوجية ونموها.

وتؤكد دراسة ألفت مطاوع (٨٨) على أهمية التكامل والترابط بين المفاهيم الرئيسـية والفرعية فى منهج العلوم لسهولة تعرف الطفل على بيئته وفهم الظواهر المنتشـرة بها. أما دراسة كل من دينين (٨١) وليلى حسين (٨٨) وسميث (٨٩)، فـريمان (٩٦) تهدف إلى تقويم المفاهيم البيولوجية المتعلقة بجسم الإنسان لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى. كما توضح النتائج عدم احتواء الكتاب المدرسى على أمثلة متنوعة لتوضيح بعض التطبيقات المرتبطة بمفاهيم جسم الإنسان وبعض الأمراض التى تصيب أجهزة الجسم المختلفة.

ويـرى فريمان فى دراسته (٩٦) أن الاهتمام بتخطيط المفاهيم فى دراسته (٩٦) أن الاهـتمام بتخطـيط المفاهيم وتوافر المعلومات الخاصة بها وتنوعها فى إطار اهتمام الطفل يساعد على إدراك مفاهيم ذات مستويات أعلى وهذا يؤكد على ضرورة الاهتمام بالتخطيط والتقويم والمتابعة لكل ما يقدم لطفل الروضة فى مجال المفاهيم البيولوجية.

خلاصة:

من خلال العرض السابق يتبين الآتى:

١- عــدم وجــود دراسات تناولت مفاهيم بيولوجية موجهه لمرحلة الروضة رغم أهميتها مما يؤكد أهمية تناول هذه المفاهيم.

٢- لا توجــد مقــررات للعلوم بصفة عامة والمفاهيم البيولوجية بصفة خاصة فى منهج رياض الأطفال.

٣- مــن الملاحظ أن بعض الدراسات قد تناولت محتوى محدود قاصر على جانب ضــيق مــن جوانــب المفاهــيم البيولوجية حيث لم تتناول المفاهيم البيولوجية المرتبطة بكل من (الإنسان ــ الحيوان ــ الطيور ــ الحشرات ــ النبات) الأمر الذى تم معالجته فى هذا الكتاب.

٤- إن مقررات إعداد معلمات رياض الأطفال تقتصر على علم وظائف الأعضاء.

٥- الدراسات السابقة فى مجال المفاهيم البيولوجية لم تهتم بتحليل المفاهيم والمهارات إلى عناصــرها الأولية بغرض تسهيل تعلم الطفل لها لذا قام الكتاب الحالى بتحليل المفاهيم البيولوجــية إلــى: (حقائق ــ مهارات ــ قواعد سلوكية) مرتبطة بالمفاهيم البيولوجية لتســاعد الطفــل علــى الانتــباه والملاحظة والمقارنة والتى يكتسبها الطفل من خلال العمليات العقلية الموصلة لاكتساب المفاهيم المرجوة.

وأخــيراً فــأن تحديد الهدف من العوامل الأساسية التى تساعد على تحديد السلوك ومجال تطبيقه وإجمالاً نجد أن الدراسات السابقة قد كشفت عن:

١- أهمية تحليل المهارات إلى عناصرها الأولية عند التعلم.

٢- أهمية تحديد مفاهيم التعلم.

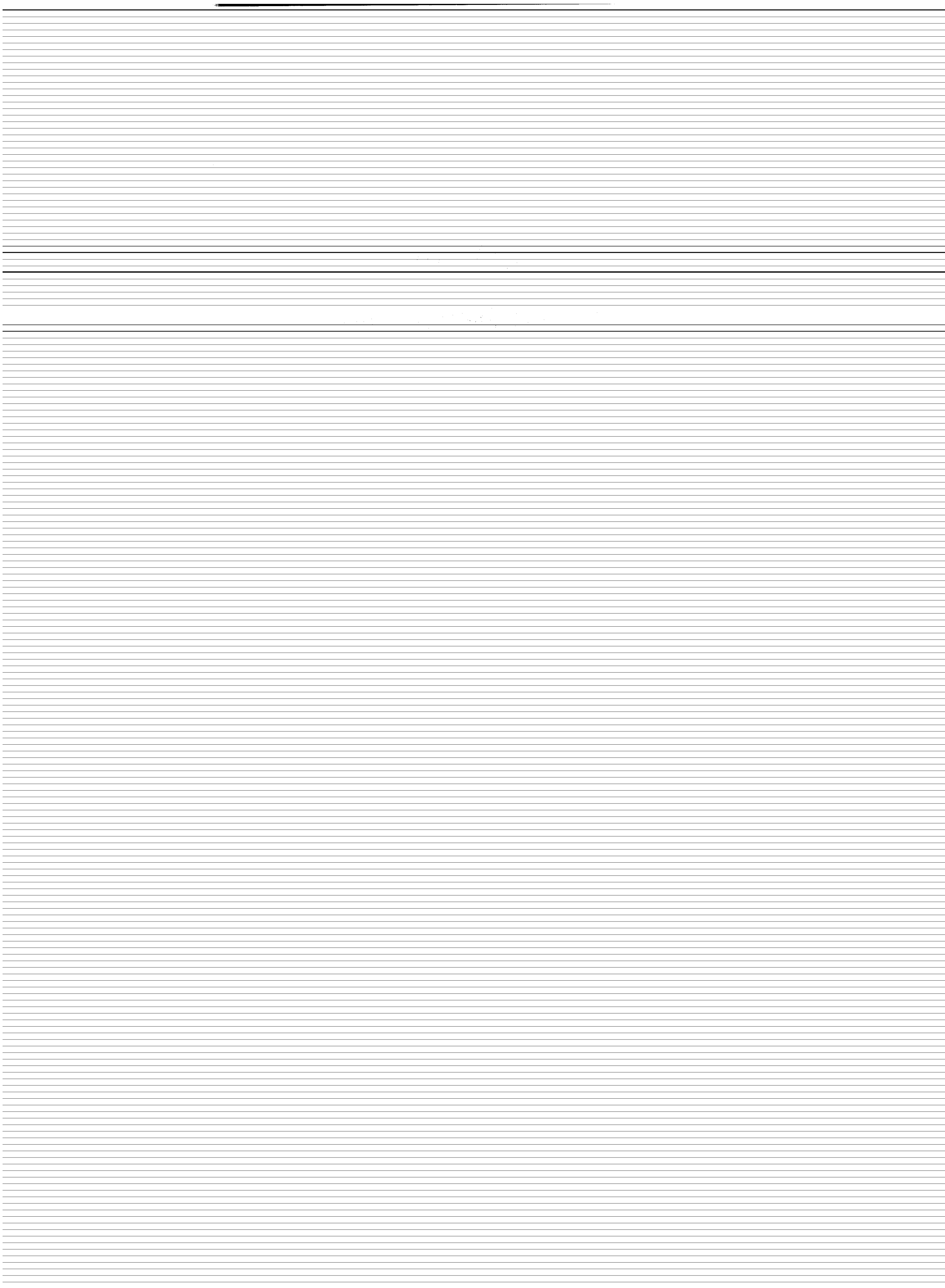
٣- ضرورة تحديد الأهداف التعليمية لتحديد مسار العملية التعليمية ونتائجها.

٤- تحديــد مجــالات المفاهيم البيولوجية: (إنسان ــ حيوانات وطيور ــ زواحف وحشرات ــ نباتات).

٥- تحديد طرق تعلم هذه المفاهيم كما حددتها النظرية المعرفية التى تبنتها المؤلفة فى تفسير العملية التعليمية.

الباب الأول

تطور نمو الطفل وحاجاته



الباب الأول

تطور نمو الطفل وحاجاته

مقدمة:

لا شك ان مرحلة الطفولة المبكرة هى مرحلة التأسيس فى تكوين شخصية الطفل بجوانبها المختلفة.

ففى هذه المرحلة ترسم ابعاد نمو الطفل وفيها يتم تكوين أنماط التفكير والسلوك وبدء تشكيل المفاهيم والمعارف والخبرات والميول والاتجاهات

حيث ينمو الطفل من خلال عملية تفاعل بين ما يحمل من إمكانات تكوينية كامنة وبين العوامل المؤثرة فى بيئته المباشرة من أشخاص وأشياء.

ويشير مصطلح مرحلة إلى خطوة تفريقية فى عملية الاكتساب وطريقة خاصة فى الاستجابة لبعض الأعمال، وعموما تشير فى معناها الواسع الى الخصائص العامة للتراكيب العقلية للفرد. ويقصد بالنمو تلك التغيرات الإنشائية البنائية التى تسير بالكائن الحى إلى الامام حتى النضج بانتقال الطفل من مرحلة الى المرحلة التالية تتغير الأبنية والعمليات الفكرية كيفيا. وكلمة النمو فى معناها الخاص تتضمن التغيرات الجسمانية البدنية من حيث الطول والوزن والحجم بالإضافة الى التغير فى السلوك والمهارات نتيجة نشاط الانسان والخبرات التى يكتسبها عند استعمال عضلاته وأعصابه وحواسه وباقى اجزاء جسمه

ويتضمن هذا المعنى أيضا التغيرات التى تطرأ على النواحى العقلية [illegible] والاجتماعية والحسية والحركية وترى "انتصار يونس" أن عمليات النمو [illegible] الطفولة [illegible] كمية فى الحجم أو الطول أو الوزن

وإنما هى سلسلة من عمليات التكيف وإعادة تنظيم العلاقات فى البناء التكوينى وفى النمو العقلى وفى الشخصية العامة. ويتضمن النمو عمليتين هامتين هما:

النضج: الذى يتصل إتصالاً مباشرا بالجانب البيولوجى.

والتعلم: الذى يتحقق من خلاله تفاعل الفرد مع البيئة.

ودراسة النمو تتيح رؤية أوضح لكل العوامل المتداخلة فيه والمؤثرة فى شخصية الفرد عامة. فالإنسان لا يعيش فى فراغ وإنما يتفاعل فى بيئة مادية واجتماعية وهذا التفاعل يتأثر بعملية النمو ويؤثر فيها.

ورغم كثرة العوامل أو الدوافع المؤثرة فى سلوك الطفل والمؤدية إلى تكامل شخصيته استطاع الباحثون أن يجدوا مراكز للنشاط والنمو يرجعون إليها مختلف نواحى هذا النمو، فمنهم من ركز هذا النمو حول عاملى النضج والإكتساب أو الغريزة والتعلم.

ولعل اهم تفسير للنمو النفسى هو ما جاء به المنهج التكاملى لأنه قام على تحليل الظواهر النفسية مبتدأ بالفردية البيولوجية فى أبسط صورها حتى الشخصية المتكاملة فى أعقد مظاهرها وذلك فى كلا مجالى النشاط الذهنى والنشاط الحركى وإنتهى فى ذلك إلى القوانين التالية:

١- فى مجال الدوافع يكون الترقى من اللاشعور إلى الشعور وفى هذا المجال يعمل خصوصا العامل الحسى.

٢- فى مجال نمو الشخصية يكون الترقى من الأفعال المنعكسة إلى الأفعال الإرادية وفى هذا المجال نجد خصوصا العامل الإنفعالى والوجدانى.

٣- فى مجال النشاط العقلى يكون الترقى من الإحساس إلى التصور الذهنى وفى هذا المجال يكون المعول على الناحية العقلية.

وكل هذه تقسيمات إعتبارية فلا يمكن أن تعد أحد هذه العوامل فى غنى عن العوامل الخرى فلابد أن نؤكد أولا وأخيرا "وحدة النمو وأن الطفل كل".

أولاً: مجال النمو الجسمى وعلاقته بمحتوى التعلم:

نجد أن السنوات الأولى من العمر تشهد سرعة فى النمو الجسمى، ولتنمية هذا الجانب لدى الأطفال فإن ذلك فى حاجة إلى توجيه وخبرة لإستثارة خلايا المخ. وفى السنوات الأولى من حياة الطفل نجد أن النمو الجسمى يرتبط بالنمو العقلى والحركى بدرجة أكبر من المراحل التالية لها.

ويشمل النمو الجسمى ثلاثة نواحى هى:

١- النمو الخارجى

٢- النمو الفسيولوجى.

٣- النمو الحركى الذى يعتمد على درجة النمو الجسمى.

إذ تنمو أجهزة الجسم المختلفة لتؤدى وظائفها فى هذه المرحلة من عمر الطفل.

فالتغيير الناتج عن النمو يمس جانبين:

الجانب البنائى: ويتمثل فى تغير الفرد فى حجمه وطوله وشكله.

الجانب السلوكى: ويشمل التغير فى الأداء والسلوك.

ثانياً النمو الحركى وعلاقته بمحتوى التعلم:

يشكل النشاط الحركى أساسا للتفكير فحركة الطفل هى المنطلق لنمو ذكائه والدعامة الأساسية للتطور المستمر لمدركاته، كما أن حركة الطفل تؤثر على تطور الصور الذهنية لمدركاته. فقد أكدت نتائج دراسات "جود إنف" أن هناك علاقة ايجابية بين التقدم الحركى والقدرة العقلية وذلك بناءاً على نداء "منستورى" الشهير بن نشط الطفل الحركى هو همزة الوصل بين تفكيره والعمل الذى يقوم به.

وتتمثل سمات النمو الحركى لطفل الثالثة:

فى محاولة الطفل التنسيق بين رغباته المتعارضة، فلقلة خبرته يرى الحياة وكأنها تحمل فى طياتها بديلين يحاول أن يمارس كلاهما ليختار ما يحلو له ويرجع ذلك إلى تنظيم الخلايا العصبية التى تحكم عملية المنع فهى مازالت غير مكتملة النضوج.

وفى هذا السن ينمو نشاط الطفل الحركى ويتميز جهازه العصبى بالإتزان النسبى إذ يصبح اكثر ثقة وأكثر خفة فى استخدام قدميه عن ذى قبل، كما يستطيع التحكم فى بعض عضلاته الدقيقة، ويتمثل ذلك فى قدرة الطفل على توجيه وتحديد تخطيطات قلمه لرسم بعض الأشكال.

وطفل الرابعة:

يميل إلى تأكيد ذاته فكثيرا ما يتجاوز قدراته الحركية والفكرية، فهو مندفع فى أدائه الحركى، لكنه يضبط جهازه الحركى والصوتى إلى حد كبير فيستطيع رمى كرة من أعلى إلى أسفل ويستطيع استخدام المقصات فى قص خط مستقيم كما يستطيع الوقوف على إحدى قدميه برهة من الزمن وتزداد قدرته على الجرى والقفز ولكنه لا يستطيع الجلوس لفترة طويلة والانشغال فى عمل يتطلب شيئاً من الهدوء، يحب الرسم لكنه يتحول لا شعوريا عما يرسمه إلى رسم شئ آخر، ويفضل الرسم الحر على تلوين الصور.

وطفل الخامسة:

فيه إتزان وضبط متبين تماما لموقفه، وهو من ناحية أوضاع جسمه أقل تطرفا وأقل بسطاً لبدنه من طفل الرابعة.

يستطيع السير فى خط مستقيم، ينزل السلم مبدلاً بين قدميه وإمكانية التبديل عنده تستخدم فى كثير من ألوان السلوك.

يتسلق الأشياء فى ثبات، يحافظ على وضع واحد لجسمه فترات أطول، لديه مقدرة على تأدية العمل بالعين واليد معاً أفضل من ذى قبل.

واقترابه من الأشياء وقبضه عليها وإطلاقه لها يكون من نوع الأداء الحركى البسيط بطريقة مباشرة مضبوطة دقيقة فهو يستغل قدراته فى القيام بواجباته اليومية كما يتحدد تغليب استعماله لإحدى يديه. وتتميز ألعاب أطفال الخامسة ببعض التعقيد والتنوع نظراً لإكتسابهم المزيد من خبرات الحياة ولتطوير نمو تفكيرهم وتخيلهم لذلك فهم يشكلون ألعابهم من دافع حياتهم الاجتماعية.

وطفل السادسة:

تنمو لديه حركات التحكم والسيطرة للعضلات الدقيقة والتى تتضمن ثلاثة أنواع من المهارات الشائعة خلال مرحلة الطفولة وهى:

١- مهارات مساعدة الطفل لنفسه والتى تتأثر بالخبرات التى يتعرض لها الطفل فى بيئته.

٢- مهارات البناء " التشييد ".

٣- مهارات القبض على أدوات الكتابة والرسم.

ونجد أن مهارات مساعدة الطفل لنفسه تتأثر بالخبرات التى يتعرض لها الطفل فى بيئته. ولما كانت المفاهيم تحدد الحقائق والأفكار الأساسية التىتشكل محتوى الأنشطة التعليمية فى كل مجال تعليمى (مجال التربية الحركية والعقلية والاجتماعية والانفعالية) فإن ذلك يستلزم الإشارة إلى تلك المفاهيم المتعلقة بكل مظهر من مظاهر النمو.

المفاهيم المتعلقة بالنمو الجسمى الحركى

م	المجال	المفاهيم المرتبطة
	النمو الجسمى الحركى الحسى	تعرف الطفل على أسماء أجزاء جسمه ووظائفها.
		تعرف الطفل على شكل الجسم.
		تعرف الطفل على الحيز الذى يشغله جسمه فى الفراغ.
		تعرف الطفل على وضع جسمه وموقعه فى الفراغ.
		تعرف الطفل على حاجته للحركة والسكون.
		معرفة مسارات الجسم فى الفراغ.
		الترابط والتناسق الحركى والعضلى بين العضلات الكبيرة عامة وعضلات الأصابع واليدين خاصة.
		العناية بجسم الطفل وتكامل تغذيته.
		تعرف الطفل على حاجته للتنفس.

ثالثاً النمو العقلى وعلاقته بمحتوى التعلم:

يشير النمو المعرفى إلى التغيرات فى معارف الطفل وفهمه وقدرته على التفكير فيما يحيط به من أشياء، لذا كان من الضرورى توفير خبرات كثيرة متنوعة تساعده على الخروج من التمركز حول الذات.

فقدرة الطفل على المعرفة ترجع إلى الخبرات التى يكتسبها من خلال التجارب العملية التى يتم تدريبه عليها بالإضافة إلى عامل النضج.

ويمر الطفل خلال مرحلة ما قبل المدرسة بتحولات معرفية واسعة، فحواس الطفل تلتقط الكثير وهى تجوس فى البيئة، فما يتوجه له الطفل بانتباهه وما يلتقطه من معلومات عن العالم الذى يعيش فيه يحددان إلى درجة كبيرة مفاهيمه عن الكون.

ويرى "بياجيه" أن النمو العقلى المعرفى عملية تراكمية حيث أن مظاهر النمو الذى يحققه الطفل فى أى مرحلة سابقة يعمل كأساس يبنى عليه نموه العقلى المعرفى فى المرحلة التالية. كما ذهبت "دوتش" إلى أن مرحلة الطفولة تعتبر فترة حرجة فى النمو الإنسانى كله.. وأن الأطفال الذين لا تتاح لهم خبرات تربوية فى سن ما قبل المدرسة يتخلفون كثيرا فى مجالات النمو.

فما يعلمه الطفل ينجم جزئيا عما يتعلمه من البيئة المادية والاجتماعية التى يعيش فيها، كما لا ننكر أهمية عاملى الوراثة والنضج ونضيف أيضاً عامل الموازنة الذى يعنى تنظيم المعلومات فى نظام معرفى غير متناقض وهى لا تنجم عما يراه الطفل بل تساعده على فهم ما يراه فتنمية قدرات الطفل العقلية المعرفية ما هى إلا إنعكاس للواقع الثقافى والحضارى.

وهذا ما أكدته نتائج دراسة "حامد الفقى وعبد الرحيم" سنة ١٩٧٨ حيث يؤثر عزل الطفل عن الخبرات على النمو بصفةعامة وعلىالقدرات العقلية المعرفية واللغوية فى المستقبل بصفة خاصة.

فمن خلال النشاط الذاتى للطفل وتفاعله مع الأشياء والأشخاص فى بيئته يدرك ذاته ويميزها عن كائنات عالم الواقع الذى يحيط به.

هذا ويبدأ التطور العقلى للطفل باستجابات حسية حركية تساعده فى تمييز عناصر البيئة واكتشاف بعض خصائص الأشياء فيتسع مجال إدراكه الحسى ويستطيع إدراك بعض المعانى:

١- يقوم الطفل بتمثيل الأفعال والمهارات والأشكال فى بيئته المعرفية من خلال المواءمة بين الأبنية المعرفية السابقة والتالية ليبدأ فى نهاية هذه المرحلة بتنظيم إدراكه.

٢- ويعتبر "بياجيه" أكثر من أكد على الطبيعة التفاعلية للفرد مع بيئته وذكر أنه فـى تعامله مع البيئـة لا يجمـع المعلومـات فقـط بـل يقـوم بتفسيرها أيضـاً فـى ضـوء المعرفـة الحاليـة. وقـد سـمى بياجيـه ذلـك بـالتمثيل والمواءمـة. والمواءمـة تعنـى اندماج الخصائص الحقيقية للأشياء والأحداث داخل الفرد. بينما يشير التمثيل إلى تفسير الأشياء والأحداث فى مصطلحات تتفق وطرق تفكير الفرد الحالية.

٣- وتفكير طفل الروضة يكون معرفيـاً فـى مرحلـة مـا قبـل العمليـات وتكـون لديـه مفاهيم غير ناضجة يسميها "بياجيه" ما قبل المفاهيم، وبدخول هذه المرحلة تـتزايد قدرة الطفل على استخدام الرموز والصور الذهنية ويصدر سلوكاً يعبر عن قدرته على استخدامها.

٤- ومن المعروف أن طفل الروضة يكون فى المرحلة الحس حركية والتى تعد من أبكر مراحل النمو وقد سميت بالحس حركية لأن الطفل يكتشف فيهـا العـالم مـن خلال حواسه ونظامه الحركى الخاص.

٥- وبنمو الطفل ونضجـه تـزداد قدرتـه علـى اسـتقبال المعلومـات واسـتدخالها عـن طريق أجهزة الحس المختلفة.

حيث ينصب تفكير طفل الروضـة علـى النواحـى الحسـية فيسـتطيع الطفـل ملاحظة بعض الموضوعات بنفسه وتصنيف الأشياء فى مجموعات وتكويـن صـوراً ذهنية من خلال الأفعال الحسية التى يقوم بها (نظر – لمس – حركـة) أى أن تفكير الطفل الحسى الحركى يبدو فى أفعاله، إذ يعتمد الطفل علـى حواسـه المختلفـة فيقـوم إدراكه الحسى بتنظيم احساساته وتصنيفها بحيث يضفـى علـى صورهـا معـانى تنبـع من اتصال معانيها اتصالاً يؤدى إلى تكوين الخطوط الرئيسية للحياة العقلية للطفل.

وعند السادسـة من عمـر الطفـل ينحسرتمركزه حـول ذاتـه بفضـل تنظيـم تصوراته، كما يعتمد على الحدس والاستدلال أحـادى الطـرف فـى إصـدار أحكامـه على الأشياء بمعنى أن يركز على بعد أو بعدين من أبعاد الشئ دون اعتبار لجوانبـه

الأخرى، كما أن الطفل غير قادر على عكس تفكيره في الاتجاه الآخر بطريقة تصاعدية أو تنازلية.

في حين ترى "عواطف إبراهيم" أن طفل هذه المرحلة يحاول كسر تفكيره الأحادي عند قيامه بتداول الأشياء أثناء نشاطه الحركي.

ويتميز النمو العقلي المعرفي لطفل الروضة بخصائص منها أن الطفل يسقط نفسه على الكون المحيط به ويفسر كل شئ على شاكلته ويظهر ذلك في إسباغ الحياة على الأشياء الجامدة والتمركز حول الذات.

وترى "عواطف إبراهيم" أن الطفل بطبيعته يلاحظ الظواهر المختلفة ويعرفها كأحداث قبل أن يستطيع تفسيرها لأن التفسير يتطلب منه الاستنتاج المنطقي القائم على تحليل عناصر الأحداث وإدراك العلاقات بينها لفهم علّتها الأمر الذى يفوق مستوى إدراك طفل الروضة ولذا يؤكد "بياجيه" أن التجريب وتكيف الطفل الحس حركي لبيئته الطبيعية ليس تطبيقاً لمعرفة لفظية سابقة بل يعتبر اللبنة الأولى لإكساب الطفل حقيقة بيئته.

فأهم ما يميز طفل الروضة من الناحية العقلية حب الاستطلاع والتشوق للمعرفة ويظهر ذلك في كثرة الأسئلة التي يوجهها. ولذا يحب الكتب المصورة وبالأخص الملونة والتي تعبر عن حياة الأطفال وحياة الحيوانات والطيور.

ويمكن النظر إلى النمو العقلي من أربعة جوانب أو نشاطات هي:

١- تطور حركي (مهارة في استخدام الجسم والمشي والصعود والنزول... الخ).

٢- سلوك تكيفي (حل مشكلات يومية، رعاية النفس، غسيل الوجه، الأكل مستقلاً، تصفيف الشعر، اللبس.....الخ).

٣- سلوك لغوي (استخدام الكلمات والجمل بشكل ملائم).

٤- سلوك شخصي واجتماعي (اللعب التعاوني - استخدام النقود - تنظيف المنزل - حماية النفس... الخ).

مع مراعاة أن النمو العقلى المعرفى لا يسير بمعدل سرعة واحدة فى جميع مراحل العمر.. فقد دلت التجارب على ان هذا النمو يسير ببطء فى مرحلة الصغر ثم يسرع فى مرحلة الطفولة المتأخرة.

ويتميز الانتقال بين المراحل المختلفة بالتغيير فى تركيب التفكير أو بنائه وليس مجرد التعبير فى عدد الحقائق التى يعرفها الفرد فقط وتمثل كل مرحلة من هذه المراحل شرطاً للمرحلة التى تليها وهذه المراحل هى:

١- **المرحلة الحس حركية:** وتستمر من الميلاد حتى عامين تقريباً.

٢- **مرحلة ما قبل العمليات:** وتستمر من الرابعة وحتى السابعة.

٣- **مرحلة العمليات المحسوسة:** وتستمر من السابعة وحتى الحادية عشر.

٤- **مرحلة العمليات الشكلية:** وتستمر من الحادية عشر إلى ما بعدها.

ومرحلة ما قبل العمليات تقابل مرحلة الطفولة المبكرة.

وقد سميت بهذا الاسم لأن الطفل يكون فيها غير قادر على أن يدخل فى عمليات عقلية أساسية معينة إذ لا يكون قد اكتسب القدرة على القيام بالعمليات المنطقية بعد.

هذا ويصف "بياجيه" طور النمو العقلى من سن ٢: ٧ سنوات بأنه طور ما قبل العمليات الذى ينقسم إلى فترتين رئيسيتين هما:

أ- فترة ما قبل المفاهيم من ٢: ٤ سنوات:

ويحتاج الطفل فى بداية هذه المرحلة إلى استخدام المفاهيم، ولذلك يتميز التفكير فى هذه المرحلة بأنه متوسط بين مفهوم الشئ ومفهوم الفئة (ما قبل المفهوم) كما يتميز بأنه نوع من التفكير التحويلى من الخاص إلى الخاص، وتفكير الطفل فى فترة ماقبل المفاهيم يعتمد على الأشياء والأحداث ومعظم التمثيلات "الصور الذهنية"عنده تشير دائماً إلى هذه الأشياء والأحداث كوقائع فيزيائية مادية.

ب- فترة التفكير الحدسى من ٤: ٧ سنوات:

فيها يتحرر الطفل من كثير من نقائص المرحلة السابقة ومع ذلك يظل محكوماً بحدود كثيرة والسبب الرئيسى فى ذلك أن تفكير الطفل لم يتحرر تماماً من الإدراك.

وللنمو العقلى المعرفى مطالبه التربوية التى يجب مراعاتها ومن هذه المطالب ما يلى:

١- الاهتمام بتساؤلات الطفل والإجابة عنها بما يتناسب وعمره العقلى وتعليمه كيف ومتى يسأل وتدريبه على صياغة الأسئلة الجيدة.

٢- تنمية الخبرات المتنوعة واستغلالها فى تنمية قدرات الطفل المختلفة مع إتاحة فرصة ممارسة أشياء مختلفة واشياء متشابهة لإدراك أوجه الاختلاف والتشابه بينهما.

٣- توفير المثيرات الملائمة للنمو العقلى.

٤- البدء مع الطفل بالمحسوسات والانتقال منها إلى المعنويات.

٥- رعاية التفكير وتهيئة الجو الفكرى الصالح وإتاحة الخبرات الحسية والتوجيه السليم لمساعدة الطفل فى تكوين مفاهيمه تكويناً واضحاً منتظماً فعالاً يؤدى إلى معالجة مشكلاته بصورة قوية.

وإجمالاً لما سبق يمكن القول بأن هناك العديد من العوامل التى تؤثر فى النمو العقلى المعرفى للطفل أو بمعنى أدق تؤثر على إنتقال الطفل من مرحلة إلى أخرى من مراحل النمو التى حددها "بياجيه" حيث ذكر أن الطفل ينتقل من مرحلة إلى أخرى عن طريق عوامل خمسة هى:

١- النضج. ٢- الخبرة الحسية.

٣- الخبرة الرياضية المنطقية. ٤- التقليد والمحاكاة.

٥- الإتزان.

ويرى "بياجيه" أن الاتزان يعتبر أهم هذه العوامل، فالاتزان بالإضافة إلى كونه أحد هذه العوامل إلا أنه يعمل كمنسق لها جميعاً فيحدد كم يلزم من النضج البيولوجى وكم يلزم من النقل الاجتماعى .... وهكذا.

ومن المفاهيم المرتبطة بالجانب العقلى ما يلى:

م	المجال	المفاهيم المرتبطة
	النمو العقلى	– المقابلة والمقارنة بين الأشياء من حيث الحجم والوزن والشكل والعدد. – التوصل إلى ادراك العلاقة بين الأشياء وعلاقة الجزء بالكل. – الكشف عن الأبعاد المختلفة للشئ فلا يركز الطفل على بعد واحد. – إدراك العلاقة بين السبب والنتيجة. اقامة مجموعات من أشياء وفق معيار حسى معين. – إدراك الناقص وإكماله – المطابقة – الترتيب – التسلسل – إدراك أوجه الاختلاف والتشابه. – التفكير فى حل المشكلات. – الحكم المنطقى على الأشياء والكائنات من خلال التعرف. – التعبير عن الأفكار بأسلوب. – معرفة مصدر الأشياء – فوائدها ومضارها، كيفية حماية الطفل لنفسه من أخطارها.

ومن أهم العمليات العقلية اللازمة لإكساب الطفل هذه المفاهيم:

- تدريبه على تمييز أوجه الاختلاف والتشابه.
- تدريبه على تمييز عمليات التطابق.
- تدريبه على تمييز عمليات التناظر.
- تدريبه على تمييز العلاقات المكانية.
- تدريبه على تمييز العلاقات الزمانية.
- تدريبه على تمييز عمليات التصنيف
- تدريبه على تمييز عمليات الترتيب والتسلسل.

رابعاً النمو الاجتماعى لطفل الروضة

مما لا شك فيه أن السنوات الأولى من حياة الطفل هى الدعامة الأساسية التى تقوم عليها حياته النفسية والاجتماعية بجميع مظاهرها ففيها يدرك فرديته.. وتنمو قدرته اللغوية إلى الحد الذى يسمح له بالتفاهم مع الآخرين.. وخلالها تنمو قدرته على الدفاع عن نفسه وفيها يخضع لتقاليد البيئة، ويتحول تقديره للناس من مجرد المنفعة الشخصية المباشرة إلى العلاقات الاجتماعية، فتفاعل الطفل مع بيئته يعتمد على مدى إسراع البيئة لتحقيق توازنه وبدون هذا الاهتمام يتعذر التفاعل بينهما.

تبدأ علاقة الطفل بالراشدين لديه بالاعتماد الشديد عليهم فى طلب الحماية وجذب الانتباه، ثم لا تلبث أن تتحول هذه العلاقة إلى مقاومة وعناد تبدأ من منتصف الثالثة ويبلغ ذروته فى نهايتها ثم يعود الطفل إلى التعاون مع الراشدين.. ويظل طفل الثالثة عاجزاً عن التمييز بين الشخصية والموقف وبتقدم النمو تتميز ذاته وتمارس استقلالها.. وفى نهاية العام الثالث يمر الطفل. بأزمة عنيفة يتم فيها التمايز اللازم لذاته مع الآخرين.

وأزمة الثالثة تحمل بذور استجابة الطفل لمقتضيات الواقع الاجتماعى وازدياد قدرته على التقليد الواعى، كما يزداد محصول الطفل اللغوى ويستتبع ذلك ازدياد قدرة الراشدين على الاستجابة لمطالبه الأمر الذى يصقل عضويته الاجتماعية ويعمق جذورها، ويتميز طفل الرابعة بتودده للبالغين من حوله واستجابته لتوجيهاتهم كما يبدى الطفل حساسية مرهفة لمدح الكبار له.

وتكشف نمو قدرات الطفل التكيفية عن:

١- إن نمو قدرة الطفل على التقليد والمحاكاة تقوم على فهم النماذج التى يراها، وهذه سمة أساسية فى تعلمه المهارات الحركية وفى تكيفه الاجتماعى..

٢- أن نمو قدرة الطفل اللغوية تعتبر أهم وسائل الربط بينه وبين الآخرين.

٣- اتساع مجالات نشاط الطفل الاجتماعى. فلم تعد تقتصر على الأسرة والراشدين بل تتضمن جماعات اللعب مع الأخوان، فتظهر ظاهرة الرفيق الخيالى بين الثالثة والخامسة وفى الرابعة تكون نسبة لعب الطفل الاجتماعى أعلى من نسبة لعبة الانفرادى ويصحب ذلك ارتقاء قدراته الخيالية فيكثر من تقمص أدوار الآخرين.

وكلما اقترب الطفل من الخامسة ازدادت ذاته صلابة، فطفل الخامسة صدوق يحب اللعب مع نفس سنه ويسلك سلوكاً طيباً لكنه لا يستطيع أن يفرق بين الصواب والخطأ... ومن ثم فهو لا يُفرق بين الحقيقة والخيال ويميل إلى التمثيل وتقليد الاخرين.

يعرض واقعة أو قصة بطريقته الخاصة، ويميل طفل الخامسة إلى الأنشطة المنزلية ويحب المعاونة ويبدأ احساسه بالزمالة واللعب المنظم ذو القواعد فى الظهور.

فالنمو الاجتماعى لا يتبلور فقط فى مهارات التفاعل بل أيضاً فى نمو السلوك والقيم والدوافع وتكوين مفهوم الذات لدى الطفل.

وينمو الطفل اجتماعياً من خلال تفاعله مع بيئته الثقافية والأسرية وبيئة اللعب كل منها يساعد بدور فريد ومتميز فى نمو الطفل اجتماعياً.

ويكتسب الطفل المهارات الاجتماعية الأساسية عندما يشعر أنه محبوب ومرغوب، وكفاءة الطفل فى اكتسابه للمهارات الاجتماعية تكشف عن كفاءته فى المهارات الحركية والمعرفية واللغوية.

ويمكن اجمال المفاهيم المرتبطة بالجانب الاجتماعى فيما يلى:

م	المجال	المفاهيم المرتبطة
	الاجتماعى	- إدراك الطفل للدور المطلوب منه - النظافة - النظام - الترتيب - التعاون فى العمل الجماعى - الانتماء - آداب التعامل مع الغير - تحمل المسئولية - المشاركة الوجدانية - الشفقة على الحيوان - الايمان بالله خالق كل شئ - الاحساس بالأمن والطمأنينة - المنافسة الهادئة.

خامساً النمو الانفعالى:

من بين الأصول الرئيسية التى يقوم عليها نمو شخصية الطفل: انبثاق فكرة الذات أثناء تفاعل أجهزة الوليد الوراثية مع العوامل البيئية، إذ ينمو الوليد ويتعلم شيئاً فشيئاً أن يميز بين شخصه وبين الأشياء والكائنات الخارجية الموجودة فى الوسط الذى يعيش فيه.

كما يميز بين ذاته وبين الأشخاص الآخرين، وهذا التميز يقوده إلى تحديد جزء من مجاله الإدراكي الكلي، هذا الجزء يطلق عليه علماء النفس (الأنا والذات). فعندما ينبثق الإدراك الذاتي فأنه يصبح النواة المركزية التي ينتظم حولها المحور الرئيسي الذي يوجه تنظيم الشخصية، فإذا واجهت الطفل مشكلة ما فكر فيها وتصرف في ضوء علاقتها بذاته، وبذلك تحتل الذات مركزاً رئيسياً في تنظيم الشخصية بوصفها عاملاً مؤثراً في ترقي الفرد وتوجيه سلوكه، ولما كان النضج والتعلم وفكرة الذات هي المحددات التي تضبط الشخصية فهي تطرح في كل مرحلة من مراحل النمو أفعال وأعمال نوعية محددة يتعين على الطفل أن يتعلمها ويتقنها تدريجيا لكي يحافظ على مجرى الذات بالاشتراك مع الوراثة والبيئة. (المحددات الثلاثة) التي تضبط وتسير النمو الطبيعي لشخصيته.

والطفل ما بين الثلاث والست سنوات لا يعد مستقلاً ذاتياً حيث لم تتشكل شخصيته بعد بصوره مكتملة فهو يتوقع من الكبار الذين يقيم معهم أن يحبوه ويتقبلوه كما هو. وتتسم علاقة الصغير بالكبير في هذه المرحلة بالإحساس بالغيرة التي تتجلى في علاقته بأقرانه ولهذه العلاقة وظيفتها في تنميته اجتماعياً.

وطفل الرابعة: من الناحية الانفعالية لا يهتم بمشاعر الاخرين ويميل إلى اشباع مزاجه الشخصي.

وطفل الخامسة: أكثر انضباطاً من طفل الرابعة لكنه يتميز بحدة الانفعال وسرعة الغضب والتقلب، وتتأثر هذه الانفعالات بالعوامل المعرفية ممثلة في الثقافة والتعلم حيث يلعب التعلم دوراً هاماً في تطوير الانفعال وتعديل مظاهره الخارجية وإكساب المثيرات الجديدة صفات المثيرات الطبيعية، كما تؤثر الانفعالات بالمقابل في العمليات العقلية من إدراك وسلوك.

وإجمالاً تتميز انفعالات طفل ما قبل المدرسة بأنها:

١- سريعة عابرة، يزداد عمقها مع إطراد النمو.

٢- انفعالات الطفل شديدة انفجارية وبفضل الوسائل التربوية المختلفة يتعلم التحكم في شدتها.

٣- انفعالات الطفل كثيرة، لكنه يتعلم شيئاً فشيئاً الاستجابة للمواقف استجابة غير انفعالية.

٤- تكشف المظاهر السلوكية للطفل عن حالته الانفعالية وترى "بريدجز" أن نمو الحياة الوجدانية وارتقائها لا يقتصر على تعديل الانفعالات القائمة بل يتعدى ذلك إلى ظهور انفعالات جديدة مع ازدياد النمو والنضج.

كما أن للنمو المعرفي والاجتماعي دوراً هاماً في هذا الصدد.

وللنمو الانفعالي لطفل الروضة المفاهيم المرتبطة به والتي تتمثل في الآتي:

م	المجال	المفاهيم المرتبطة
	النمو الإنفعالي	- الأمن والاستقرار.
		- الشعور بالحب والتقدير.
		- مواجهة مواقف الغضب والخوف والإحباط.
		- إشباع الحاجة للإستكشاف والنجاح.
		- التعبير عن الانفعالات بطريقة موضوعية.
		- التفاهم مع الأخرين.
		- الدفاع عن لنفس بطريقة متزنة.
		- احترام تقاليد البيئة.

سادساً النمو الخلقي:

يرتبط النمو الخلقي للطفل ارتباطاً وثيقاً بما يحققه من نمو عقلي واجتماعي وانفعالي، كما يتأثر بأساليب التنشئة الاجتماعية والنماذج السلوكية التي توفرها له الأسرة، فالحكم الخلقي يتم في اطار ممارسة القواعد السلوكية المرتبطة بقيم المجتمع وكلما نما الطفل عقليا أمكنه توجيه سلوكه في ضوء الفهم المكتسب لما يريده المجتمع منه ويعتمد نمو الضمير عند الطفل على معايير الأباء أنفسهم. كما يعتمد

على طبيعة العلاقة بين الطفل ووالديه. فقد وجد "كولبرج" أن النمو الخلقى ينجم عن التفاعل بين البناء المعرفى للفرد والكل المركب الذى تقدمه البيئة.

هذا ويرتبط النمو الخلقى بالجانب المعرفى والجانب السلوكى والوجدانى. وأكساب الطفل معرفة واتجاهات وقيم وعادات ومهارات معينة توجه سلوكه كفرد وكعضو فى المجتمع هى تربية خلقية تتم بطريقة غير مباشرة عن طريق تخصيص أنشطة معينة لتعليم المثل العليا وتحديد السلوك فى مواقف معينة وبطريقة مباشرة عن طريق القدوة والدين والألعاب وتعامل الأطفال مع بعضهم البعض.

ويرى "كولبرج" أن النمو الخلقى فى هذه المرحلة لا يعتمد على عمر الطفل فحسب بل يعتمد أيضاً على صفات الشخصية والخبرة حيث يصبح الصغار أكثر وعياً وإدراكاً كما أن الروضة يمكنها مساعدة الأطفال على النمو الخلقى من خلال مواجهتهم بمواقف فى صورة مشكلات تصادفهم مستقبلاً فى المجال الخلقى.

مع مراعاة حسن اختيار المواقف بما يتناسب ومستوى نمو الأطفال حيث يؤهلهم ذلك فيما بعد للمواجهة والتفكير فى طرق أكثر تعقيداً.

فى ضوء ما سبق نجد أن تربية طفل الروضة تقوم على فلسفة تنادى بتقديم أنشطة وظيفية للطفل تستخدم حاجاته البيولوجية والنفسية كدوافع للتعلم وتستخدم إهتماماته فى اختيار موضوعات أنشطة التعلم.

وهذه الفلسفة تستلزم دراسة حاجات الطفل وإهتماماته كأساس لاختيار خبرات تعلم الطفل، وفيما يلى تفصيلاً لتلك الحاجات والإهتمامات.

حاجات النمو وعلاقتها بمحتوى التعلم:

إن حاجات الطفل الفسيولوجية والنفسية حاجات أساسية يجب أن تشبع بطريقة متزنة حيث يؤثر ذلك فى نمو شخصية الطفل، وتعتبر الحاجات البيولوجية حاجات لاغنى عنها للفرد حتى يبقى على قيد الحياة، وتنحصر فى الحاجات الحسية والبدنية التى ترتبط بحاجات الفرد الفسيولوجية، فهذه الحاجات عامة وثابتة مهما إختلفت المجتمعات عن بعضها، لكن توجد فروق فى الدرجة فقط حسب وجود الفرد فى بيئته أو مجتمعه. فلكل مرحلة من مراحل النمو احتياجاتها المختلفة.

أولاً: حاجات الطفل البيولوجية:

١- حاجة الطفل إلى التغذية الصحيحة:

إن عملية التغذية عملية حيوية بالنسبة للطفل ويرجع أثرها إلىتكرارها عدة مرات يومياً، فلقد أجمع علماء النفس أن مواقف تناول الطعام لها أثر ثابت فى تكوين شخصية الطفل ولا شك أن اختيارالأم لغذاء الطفل يتأثر بعدة عوامل منها:

أ- العادات الغذائية للأسرة والمجتمع الذى يعيش فيه ومعتقداته الدينية ونظرته لما يصلح من غذاء ومالاً يصلح.

ب- الميزانية المتاحة للأسرة، ومعرفة الأم بنوعية الطعام وكميته المناسبة لسن الطفل واحتياجاته من جهة ومعرفة الآثار المترتبة على سوء صحة الطفل الجسمية والعقلية من جهة اخرى.

جـ- معرفة الأم بالعوامل النفسية من موقف التغذية وأثرها على إقبال الطفل أو عزوفه عن الطعام.

٢- حاجة الطفل إلى الحركة والنشاط:

ترتبط حاجة الطفل إلى التغذية بحاجته إلى النشاط والحركة، فحركة الطفل وقبضته على الأشياء ولعبه بها هى المنطلق لنمو ذكائه وإدراكه لذاته وإدراك العلاقات المكانية للوسط الذى يعيش فيه بفضل تنقله فى المكان ونقله للأشياء من

جهة أخرى، وشيئاً فشيئاً يدرك الطفل أن نشاطه الحركى يحتاج إلى زمان كما يرتبط بمسافة يقطعها أثناء لعبه ونشاطه.

٣- حاجة الطفل إلى النوم والراحة:

إن حاجة الطفل للنوم الكثير والراحة حاجة طبيعية وذلك لأن عملية النمو السريع التى تبطئ تدريجياً بتقدم سن الطفل تستنفذ منه مجهوداً كبيراً يستغل فى عملية الهدم والبناء، فلابد من تعويض هذا المجهود بالنوم والراحة.

٤- حاجة الطفل لضبط عملية الإخراج:

إن عملية تدريب الطفل على ضبط حاجته للإخراج لها آثار قوية على شخصيته ، لهذا ينبغى أن تتم بغاية اليقظة والحكمة فى جو يسوده الصبر والهدوء والتشجيع بعيداً عن الانفعال والوعيد.

٥- حاجة الطفل إلى المسكن الصحى:

يحتاج الطفل إلى مسكن صحى ومساحة مناسبة للعب، فقد أثبتت البحوث النفسية ان عينة الأطفال التى تعيش فى بيئة هواؤها ملوث أكثر عرضة للإصابة بالأمراض، كم أن قلة المساحة المهيأة للعب مع كثرة عدد الطفال يزيد من حالات عدوانهم على بعضهم البعض.

٦- حاجة الطفل إلىالرعاية الطبية:

إن وقاية الطفل من الأمراض تتطلب:

- تحصينه ضد الأمراض الستة.
- توفير غذاء صحى متكامل يتناسب مع سن الطفل وحالته الصحية مع توعيته شيئاً فشيئاً بعناصر الغذاء الصحى المتكامل.
- تنظيم مواعيد غذاء الطفل ومتابعة وزنه وطوله شهرياً.

- إرشاد الطفل بالقواعد الصحية المرتبطة بطعامه وشرابه.
- تدريب الطفل على ممارسة القواعد الأمنية لسلامته من الأخطار.

٧- حاجة الطفل إلى الوقاية من الحوادث:

يتعرض الطفل عندما تنمو حركته إلى أخطار البيئة، وهناك علاقة بين نوعية الحوادث التى يتعرض لها الطفل عامة وبين طبيعة البيئة التى يعيش فيها، لذا فإن الطفل فى حاجة إلى حمايته من أخطار البيئة كما يحتاج إلى تعلم قواعد السلوك الذى يجنبه هذه الأخطار.

ثانياً: حاجات النمو العقلى المعرفى:

١- الحاجة إلى البحث والاستطلاع:

ويمكن استغلال هذه الحاجة عند الطفل من أجل نموه العقلى والمعرفى وتوجيه رغبته فى إستكشاف ألوان متعددة من الثقافة وتشجيعه على الاستفسار وإتاحة الفرصة لأن يسمع ويرى ويتذوق ويشم ويحس ويفك لعبة ويركبها ويجتذبها ... الخ ويتم ذلك من خلال:

أ- تنويع المثيرات أمام الطفل.

ب- استخدام خامات البيئة فى ادوات ولعب الأطفال.

جـ- تشجيع هوايات الطفل.

تستطيع الأم استغلال مشكلات الطفل اليومية فى تعليمه وتزويده بخبرات متعددة تساعد على نموه العقلى وتنمية مهاراته العقلية وذلك بترك الطفل يحل ما يقع فيه من مشكلات وأن يستخدم النتائج التى وصل إليها بنفسه فى مواقف أخرى مماثلة.

٢- الحاجة إلى اكتساب المهارة اللغوية:

يحتاج الطفل إلى تعلم اللغة بصورتها اللفظية كمظهر من مظاهر النمو العقلى والحسى الحركى، هذا وقد اعتبرت "برلين" أن تساؤلات الأطفال فى أعمار تتراوح ما بين (خمس إلى عشر) سنوات نوعاً من السلوك المعرفى.

وأضافت فاهى (Fahy) أن ألطفال فى عمر (الثانية والرابعة)يريدون أن يعرفوا أسماء الأشياء رغبة فى إكتساب المعرفة حول الجوانب السببية الطبيعية.

وان أسئلة لماذا؟ للأطفال من عمر (خمس إلى عشر) سنوات تبحث عن حل لمشكلات التعرف على ما يراه أو يسمعه أو يلمسه.

ولذلك يشترط فى النشاط الذى يمارسه الطفل كدعامة أساسية لخبراته ومفاهيمه أن يكون هذا النشاط تفاعلاً وظيفياً تحدده رغبة الطفل فى إشباع حاجة من حاجاته الحيوية وأن يكون تطبيقاً عملياً يكتسب من خلاله المهارات والمفاهيم المطلوبة للعمل.

ويرى "زكريا الشربينى" أن الأطفال الصغار تتعلم أحسن تعليم عندما تعطى لهم المعلومات رداً على أسئلتهم هم.

وقد وصفهم "محمد عماد الدين" بأنهم علامة استفهام مستمرة، وأوضح أن من أهم الموضوعات التى يهتم الأطفال بطلب إجابات عنها تلك الموضوعات التى تدور حول جسم الإنسان والحيوان والنبات والحشرات. هذا.... ويمكن مساعدة الأطفال فى اكتساب المعلومات والمهارات بطرق عدة منها:

مساعدة الأطفال على ان تكون لهم خبرة مباشرة بالمواد والحيوانات والنبات ومشاهدة كيف تعمل المواد وكيف تتفاعل مع ظروف أو مواقف معينة، كذلك إعطاء الأطفال خبرات متكررة بمبدأ معين.

علماً بأن العوامل الارتقائية الخاصة بالنمو العقلى تلعب دوراً هاماً فى تعلم المفاهيم فعمر الطفل يؤثر على الأقل بطريقة مباشرة فى نوع المفاهيم المتعلمة من ناحية وفى العملية التى يتم بها تعلم المفاهيم من ناحية أخرى فعملية تعلم المفاهيم تختلف تبعاً للعمر.

وبما أن طفل الروضة يتميز بخبراته المحدودة نسبياً لذا لابد أن تختلف طريقة التدريس المتبعة معه عنها فى المراحل الأخرى.

ثالثاً: حاجات الطفل النفسية: وتتمثل فى:

١- حاجة الطفل إلى التقبل والحب:

فهذا الحب يشكل ركيزة أساسية فى نضج الشخصية السوية وفى حسن تكيفها مع المجتمع.

٢- حاجة الطفل إلى الاستقلال والنجاح وتأكيد الذات.

تسير حاجة الطفل إلى الاستقلال مع تقدمه فى النمو فهو ينفصل جزئياً عن الأم لمزيد من الاتصال بالآخرين. كما أن حاجة الطفل إلى التقدير حاجة ملحة إلى حد كبير بما يتاح للصغير من فرص التجريب وإنجاز الأعمال التىتتناسب مع سنه.

٣- حاجة الطفل إلى الصحبة والرفاق:

يرتبط الطفل فى بداية حياته بالكبار الذين يتولون أمر رعايته ولكن عند نهاية عامه الثالث يبدأ فى اللعب بجانب الأطفال الآخرين ثم يتطور هذا النشاط فى ضوء إحساس الطفل بحاجته إلى رفاق يلعب معهم، ويبدأالصغير باللعب مع طفل واحد، وبتقدم سنه يبدأ فىتكوين بعض الصحبة ولكنه يحتاج إلى رقابة رشيدة تنمى

فيه الأخذ والعطاء كأساس لتعلمه أخلاقيات التعاون من خلال عمل جماعى مشترك يحدد دور كل منهم فيه.

٤- حاجة الطفل إل سلطة ضابطة لترشيد سلوكه:

يتفق علماء النفس على أن عناصر الأخلاق ثلاثة:

١- النظام.

٢- التعلق بالمجموعة الاجتماعية.

٣- تكوين ذاتية الضمير.

هذا وتقوم بداية الحياة الأخلاقية علىالالتزام بقواعد يسندها قدر كاف من السلطة.

مما سبق نجد أن دراستنا لتطور نمو الطفل من الثالثة حتى السادسة تكشف لنا عن الأفكار الأساسية والعمليات العقلية الكامنة التى يستطيع الطفل القيام بها إذا توافرت له الظروف المواتية للتعلم، كما أنمعرفتنا باهتمامات الطفل فى مرحلة الطفولة المبكرة تكشف لنا عن الموضوعات والمجالات التى يمكن أن تستثار فيها حاجاته البيولوجية والنفسية كدوافع للتعلم.

هذا وتتمثل اهتمامات طفل الروضة فى علاقاتها بمحتوى وطرق التعلم فى الآتى:

عمر الطفل بالسنوات	إهتمامات الطفل
طفل الثالثة	- يميل إلى فهم المواقف التى يمر بها. - يهتم طفل الثالثة بالحيوانات الأليفة ويميل إلى تقليد الأعمال المنزلية وتلك التى عايشها فى بيئته وفى لعبه الإيهامى. - يخطط كثيراً ويلون الصحيف بلون واحد بعدة طبقات من الألوان. - مشاعره فياضة يعبر عنها لمن يقوم على رعايته.

	- يزهو بقدراته الحركية الجديدة التى يعرفها ويرجع ذلك لزيادة إحساسه بذاته.
طفل الرابعة	- يميل إلى الزهو بذاته والتفاخر بقدراته الحركية والعقلية. - يميل إلى استخدام المقصات وقص خطوط مستقيمة. - يحب المناشط المتنوعة كالرسم والصلصال والفك والتركيب. - يحب القصص الحقيقية التى تحكى عن فوائد الأشياء والمخلوقات. - شغوف بالموضوعات التى تجيب عن تساؤلاته. ماذا؟ متى؟ أين؟ كيف؟ لماذا؟ - يتميز بخيال خصب، ينتقل من فكرة لأخرى وينعكس هذا الخيال فى ألعاب البناء والتركيب وألعاب الفك والدمج والتشكيل. - يحب التعبير عن مشاعره وانفعالاته العامة. - يحب التلاعب بالألفاظ والاهتمام بالكلمات الجديدة، تقليد الكبار وأساليبهم الكلامية التى يسمعها فى بيئته الاجتماعية ويميل إلى المناقشة.
طفل الخامسة والسادسة	- يبدى كلاهما شغفاً بالمواد المألوفة التى تتناول الرسم والتلوين والقص واللصق والطبع. - يميل الجميع إلى إعادة تمثيل الأحداث المنزلية من مخيلتهم. - يحب أيضاً القيام بتمثيل أحداث قصة بعد سماعها.

الخلاصة: فى ضوء دراستنا التتبعية لمراحل النمو النفسى لطفل الروضة يمكننا:

١- تحديد الأفكار الأساسية والمفاهيم التى يدور حولها محتوى الوحدات التعليمية التى يمكن للطفل أن يتعلمها إذا توافرت له الظروف المناسبة لهذا التعلم.

٢- تحديد طبيعة ذكاء الطفل لاستيعاب وإدراك الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بمفاهيم التعلم بما يساعد على إختيار طرق تعلم تتطابق مع تفكير الطفل.

٣- تحديد الوقت المناسب لتقديم الخبرة التعليمية لسن الطفل وتدرج نمو تفكيره.

٤- تحديد الوسائل المعينة على شحذ ذكاء الطفل إذ أن الوسيلة التعليمية جزء لا يتجزأ من نشاط الطفل العقلى وكذلك تحديد مسار العملية التعليمية ونتائجها.

فى ضوء ما تقدم كشفت دراستنا للنمو النفسى للطفل عن متطلبات النمو ومجالات التعلم ونوعية هذا التعلم، وفيما يلى إشارة لمتطلبات النمو من التربية.

متطلبات النمو من التربية والتعليم فى الروضة

مجال النمو	متطلبات النمو
النمو الجسمى	- الرعاية الصحية لحواس الطفل والكشف الدورى عليها. - تدريب الطفل على تناول أطعمة متنوعة لتتكامل عناصر الوجبة الصحية. - مراعاة تهوية المكان الذى يوجد فيه الطفل - مراعاة الفروق الفردية فى صحة الأطفال عند اختيار الأنشطة الحركية لهم - مراعاة قواعد الأمن والأمان - تهيئة فرص التعبير الحركى التلقائى قبل التعبير الحركى المقيد.

النمو الحركي	- إشباع حاجة الطفل إلى التعبير الحركى الحر بالجرى والقفز والوثب مع ضبط حركاتهم والتحكم فيها كلما أمكن ذلك. - تنمية جهاز الطفل الحركى بممارسة تدريبات حركية متدرجة. - ممارسة ألعاب المحاكاه وألعاب خيال الظل وألعاب التمثيل واللعب الإيهامى لمساعدته على التكيف مع بيئته.
النمو المعرفى	- توفير بيئة غنية بمثيراتها لتسمح بتنويع خبرات الطفل المباشرة وإتصاله ببيئته المحلية لتتفتح قدرات الطفل وتتكامل شخصيته. - إعتبار النشاط الذاتى والملاحظة والانتباه وتداول الأشياء دعائم أساسية للنمو العقلى للطفل. - تدريب حواس الطفل هى المدخل لتعرفه على الخواص الحسية للأشياء والكائنات من حيث أشكالها وألوانها وأحجامها وملمسها... الخ. - تنظيم أنشطة حسية تساعد الطفل فى التعرف على السمات الحسية للأشياء، المطابقة بين الأشياء المتشابهة، تكوين مجموعات منها فضلاً عن إدراك علاقات التسلسل والترتيب والكل والجزء. - معرفة الطفل الفروق المورفولوجية بين البنات والبنين وعلاقتهما بمفهوم دور كل منهما فى الحياة. - يستخدم التدريب الحسى، الملاحظة، لأنشطة

	الجماعية فى تربية بعض الدواجن وإستنبات بعض البذور.
النمو الوجدانى	– توفير الأمن والاستقرار النفسى للطفل. – تهيئة الفرص لتعبير الطفل عن مشاعره. – مراعاة أن استجابة الطفل الإنفعالية تسبق إدراكه لخصائص الموقف.
النمو الإجتماعى	– توفير بيئة غنية بمثيراتها تسمح للطفل باللعب الإيهامى والتخيلى. – مراعاة الفروق الفردية فى النمو اللغوى للأطفال لإرتباط هذه الفروق بخبرات الطفل النفسية وظروفه الأسرية والاجتماعية والاقتصادية. – مراعاة أن الطفل يقلد أفعال الكبار الذين يحبهم ويألفهم فى بيئته.

وفيما يلى توضيح لمجالات التربية وأنواع التعلم المطلوب:

مجالات التربية وأنواع التعلم المطلوبة من التربية

مجالات التربية	أنواع التعلم
(١) التربية الجسمية	– تكوين عادات صحية عند الأطفال. – إجراء بعض الإسعافات الأولية عند وقوع حوادث. – المهارات الحركية المرتبطة بالمفاهيم الفنية والحسية. والبيئية وآداب التعامل مع الآخرين. – تنمية فردية الطفل واجتماعية من خلال تهذيب وجدانه بالقصص والأناشيد والتمثيل الدرامى.
(٢) التربية العقلية	– تهيئة الفرص لتدريب حواس الأطفال للتعرف على الأشكال والألوان والأحجام، المذاق، ملمس الأشياء. – تهيئة الفرص لمقارنة الطفل بين الأشياء والكائنات وبعضها. –تهيئة الفرص للمناقشة الحرة بين الأطفال. – تهيئة الفرص لتربية الكائنات الحية لمعرفة التطور العام لنمو الطيور والحيوانات. – تهيئة الفرص لاستنبات بعض الحبوب ورعايتها وملاحظة نموها وأطوارها المختلفة. – مساعدة الأطفال على تصنيف الأشياء.
(٣) التربية الاجتماعية والفردية	– تنظيم أنشطة جماعية للأطفال مثل: العناية بالحيوانات ـ رى نباتات الحديقة. – تدريب الطفل على الاختيار السليم لعناصر وجبة متكاملة.

	- تدريب الأطفال على الأغاني والأناشيد التي تتضمن معلومات عن الحيوانات والطيور. - تدريب الأطفال على ألعاب حركية موسيقية تتضمن تقليد الطيور والحيوانات وتقليد الأنشطة البشرية. - سرد قصص هادفة. - ممارسة البناء والفك والدمج والتشكيل والتلوين والقص واللصق والرسم.
(٤) التربية الدينية والخلقية	- ترديد الأطفال لأدعية الشكر الله على نعمه. - الاحتفال بالأعياد الدينية فى الروضة. - ممارسة العادات الصحية السليمة ـ آداب المائدة ـ النظافة الشخصية ـ النظام ـ الترتيب ـ نظافة البيئة. - تنمية ميول واتجاهات مرغوب فيها عند الأطفال مثل: (التعاون ـ الرفق بالحيوان ـ تطبيق تعليمات الأمن).

فى ضوء ما سبق نستطيع:-

أ- تحديد أساسيات تخطيط برامج أنشطة أطفال الروضة.

ب- توفير مبدأ التتابع والاستمرار والتكامل التى تتسم بها برامج رياض الأطفال.

جـ- تحديد المدخل إلى التعلم الذى يقوم على التربية الحسية والنشاط الذاتى والتجريب والملاحظة، وبذلك يصبح التنظيم السيكولوجى للأنشطة وطرق تدريسها هو الأساس الذى نواكب به الاتجاهات العالمية فى تربية الطفولة المبكرة...

الاتجاهات العالمية فى التربية وعلاقتها بعملية التعلم فى الروضة

كان للتطور المذهل لعلم النفس التكوينى، وتقدم علم النفس التعليمى، أثرهما العظيم فى ترسيخ الاتجاهات المعاصرة فى تربية طفل الروضة. فقد ركزت هذه الاتجاهات اهتماماتها على دراسة خصائص الطفل وطبيعة تفكيره باعتبار الصغير محور العملية التعليمية وهدفها. ومن ثم تقوم المعلمة بالتنظيم السيكولوجي لمحتوى التعليم، والتنظيم السيكولوجي لطرق تعليم الطفل بحيث تتطابق مع طرق تعلمه الذاتى.

١- وقد أخذت فلسفة التربية بمبدأ تنمية إمكانات الطفل الفطرية من خلال مواقف حياتية يعيشها، تستخدم فيها حاجاته البيولوجية والنفسية كدوافع للتعلم، وتستخدم إهتمامات الطفل أساساً لاختيار موضوعات التعلم ومواقفه.

٢- تركز طرق تعليم الطفل على نشاطه الحسى الحركى كمنطلق لكل تعلم، إذ ينبثق عن هذا النشاط تكوين مدركات وصور عقلية من الأشياء والكائنات فى البيئة التى يعيش فيها ويتعامل معها. ومن ثم يتكون لديه تصور واضح للعلاقات المكانية (فوق، تحت، أمام، خلف....) التى تنشأ خلال نشاطه الحركى مع الأشياء (طريقة التربية الحسية) كما يتكون تصور واضح عن خصائص الأشياء والكائنات.

٣- تهتم الاتجاهات المعاصرة فى التربية بتلازم تنمية إجتماعية الطفل وفرديته فى آن واحد. فالتربية تبدأ بإثارة وعى الطفل بامكاناته الفطرية للتعلم وتستثمر هذه الإمكنات الفطرية فى تدريبه على الكشف وتعلم أساسيات المعرفة مع تدريب آلياته اليدوية والبصرية والإدراكية الموروثة بطريقة كلية فى نشاط جماعى أولاً ثم التدريب الفردى بعد تحليل المهارة إلى عناصرها الأولية لتدريب الطفل عليها عنصراً عنصراً ولهذا نجد أن البرنامج اليومى ينظم بحيث يخصص فترة يومية لتدريب الطفل حتى يتقنها فيكتسب ثقة فى ذاته.

٤- تهتم الاتجاهات المعاصرة بتنمية تفكير الطفل الابتكارى من خلال الطرق الخاصة بالتعلم. ولهذا تتباين طرق تشكيل عقل الطفل المبتكر وتستخدم المعملة التربية الحسية، والرحلات والنشاط الذاتى، والممارسة الجماعية والفردية والمشاهدة والتجريب والملاحظة والمناقشة لربط الأسباب بالنتائج لتكوين المواطن المفكر المنتج المبتكر. فى ضوء ما تقدم إهتمت الاتجاهات التربوية المعاصرة بطرق وأساليب التعلم فى الروضة لأن القضية الأساسية هى انتقال أثر التعلم التى تكمن فى تنمية قدرة الأطفال عامة على تطبيق ما تعلموه فى الروضة فى سياق مجالات ومشكلات ومواقف أخرى من الحياة اليومية.

٥- تحليل المهارات إلى عناصرها الأولية، وتجزئتها لتدريب الطفل على صعوبات التعلم فرادى، ثم يعيد الطفل تأدية المهارة بعد ذلك فى صورتها المتكاملة (طريقة كلية ـ طريقة تحليلية ـ طريقة تأليفية).

٦- تكامل الأنشطة، وتقوم على الأهداف المشتركة والتى تحدد فى ضوء أهداف الروضة. والجهد الذاتى الذى يبذله الطفل لتنظيم المعارف والمهارات والحقائق التى تعلمها.

ولاشك أن حياة الطفل وإدراكه للعالم هو تفاعل مستمر بين تكوينه النفسى والعصبى وعوامل البيئة والثقافة التى يعيشها، كما أن تربية وتعليم الطفل تتأثر بمشكلات المجتمع الذى يعيش فيه. إذ تعتبر مشكلات المجتمع متطلبات أو ضغوط ثقافية يطرحها المجتمع وعلى الروضة والمدرسة والجامعة الإلتزام بحلها كل فى حدود دوره تبعاً لمراحل نمو الأطفال ومستوياتهم. وفيما يلى إشارة لتلك المشكلات والتى تعتبر عقبات تواجه تعليم الأطفال.

(١) مشكلة الأمية:

لا تقف الأمية عند حد الجهل بعمليتى القراءة والكتابة، بل تتعداها إلى العجز عن تطوير أسلوب الحياة وتطويعه للتكيف مع الثقافة الجديدة من جهة، ومتطلبات التنمية من جهة أخرى. كما أن نسب الأمية بين النساء سواء كانت أمية ثقافية أو اقتصادية أو صحية يترتب عليها إخفاقهن فى القيام بالدور الموكول لهن كأمهات فيما يختص بالتنشئة السليمة لأطفالهن فى كافة جوانب شخصيتهم.

(٢) مشكلة الانفجار السكانى:

يعتبر التزايد السكانى المستمر من أهم المشكلات التى يواجهها المجتمع المصرى حيث تقف عقبة أمام خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية الأمر الذى يتطلب ضرورة البحث عن أنماط جديدة لتربية طفل الروضة.

(٣) مشكلات مرتبطة بالتنمية الاجتماعية والاقتصادية:

بما أن التنمية عملية تغير حضارى تتطلب تبديلاً اجتماعياً واقتصادياً، فالتنمية الاقتصادية تعنى الانتقال بأفراد المجتمع من أنماط سلوكية جديدة تتلاءم مع أهداف المجتمع.

بينما تعنى التنمية الاجتماعية تغير عادات وأنماط التفكير فى المجتمع والتغلب على المشكلات الاجتماعية السائدة فيه. وبالتالى تتهيأ فرص تربية وإعداد المواطن الصالح القادر على الإنتاج والتفكير الابتكارى. كما أن التحول الجذرى على الصعيدين الاجتماعى والاقتصادى الذى يشهده العالم اليوم أفرز شعارات الخصخصة ـ وطغيان مفهوم إقتصاد السوق على جوانب التنمية وبالتالى أعقبت تطبيقاتها نتائج سلبية مباشرة على الإنسان.

وفى هذ السياق يحدد "عابد الجبرى" ثلاث نتائج سلبية ملموسة فى الوقت الراهن للنظام العالمى الجديد تتلخص فى الآتى:

- اتساع الهوة بين الفقراء والأغنياء اتساعاً متزايداً.
- اتساع الهوة بين أطفال الأغنياء وأطفال الفقراء وظهور جيل منقسم إلى قسمين لكل منهما عالمه الخاص.
- إقصاء وتغييب البعد الإنسانى فى النشاط التنموى.

فى ضوء ما سبق وفيما يتعلق بالجانب الاقتصادى لمشكلة التنمية نجد أن سوء الاستهلاك الأسرى يؤدى إلى عجز الدخل الحقيقى عن تحقيق مستوى معيشى يناسب كافة أفراد الأسرة مما ترتب عليه إنخفاض تحقيق إحتياجات الطفل ومتطلباته الضرورية.

ويرى رجال الاقتصاد أن التغلب على تلك المشكلة يفرض ضرورة قيام الأسرة بعدة أدوار جديدة منها:

– تنظيم عدد الأبناء. – ترشيد الاستهلاك.

– إعادة توزيع الأدوار على أفراد الأسرة بما يضمن ادخار جزء من الدخل للاستثمار.

فى ضوء ما سبق نجد أن من أهم الأدوار المنوطة بالروضة شغل عقول الأطفال بطرق تعمق فهمهم لبيئتهم وللعالم من حولهم من ناحية وتقوى ميلهم للاستمرار من ناحية أخرى.

وترى "منتسورى" أن أعمال الروضة تدور حول محورين أساسيين:

(أ) هدف بيولوجى لمساعدة الطفل على النمو الطبيعى.

(ب) هدف اجتماعى لمساعدة الطفل على التكيف مع بيئته، أى إعداد الطفل للحياة عن طريق ممارسة الحياة نفسها من خلال التعلم بالممارسة.

كما تركز الروضة اهتماماً على نشاط الطفل الحسى الحركى كمنطلق لكل تعلم. وتنمى اجتماعيته من خلال إعداد نشاط مترابط ينظم فى شكل وحدات تعليمية تقوم على اهتمامات الطفل بالإضافة إلى تنمية فرديته من خلال تطبيقها للأسس السيكولوجية للتعلم. فهى تبدأ بتربية الطفل من حيث هو وتقوم بتعليمه أساسيات

المعرفة عن طريق استثمار إمكاناته الفطرية وتدريب آلياته اليدوية والبصرية والإدراكية الموروثة بطريقة كلية فى نشاط جماعى من خلال الوحدة التعليمية وأيضاً تنمية تفكير الطفل الابتكارى من خلال إهتمام فلسفة التربية بالطرق الخاصة بتعليم الأطفال خبرة معينة.

ويمكن تحديد أهداف رياض الأطفال فى ضوء ما قرره خبراء تربية طفل ما قبل المدرسة فى مؤتمر إعداد معلمات رياض الأطفال المنعقد عام ١٩٩٢ كما يلى:

أهداف رياض الأطفال:

أولاً: مساعدة الأطفال على العناية بصحتهم:

أ- ممارستهم للعادات الصحية السليمة فى حياتهم اليومية.

ب- ممارستهم المهارات البدنية والحركية السليمة.

جـ- تطبيقهم للقواعد البسيطة المتعلقة بأمنهم وسلامتهم.

د- باختيارهم السليم لعناصر الوجبة المتكاملة.

ثانياً: مساعدة الأطفال على تطبيق قيم مجتمعنا فى علاقتهم بالآخرين من خلال:

أ- احترامهم للقواعد والسلطة فى سلوكهم الشخصى.

ب- بتمييزهم بين ما هو صواب وما هو خطأ فى تصرفاتهم.

جـ- بتعوديهم شكر الله على نعمه.

د- باحتفالهم بالأعياد الدينية فى مجتمع الروضة.

ثالثاً: تنمية قدرة الأطفال على حل المشكلات:

أ- بإثارة حب استطلاعهم المستمر وإستقصائهم عن الحقائق والمعارف التى تكشف عن عالمهم المادى والاجتماعى.

ب- باشتراكهم فى التخطيطات الجماعية المقترحة لحل مشكلاتهم.

جـ- بتقويمهم أعمالهم الجماعية للكشف عن أخطائهم والإفادة منها فى أعمالهم المقبلة.

رابعاً: مساعدة الأطفال على تكوين علاقات طيبة مع أقرانهم والبالغين:

أ- باستخدام أساليب مهذبة للتعبير عن مشاعرهم نحو الآخرين.

ب- اشتراكهم فى الأعمال الجماعية بالروضة.

جـ- بتبادل الحب والخدمات فيما بينهم.

د- تنمية ثقة الأطفال فى ذاتهم من خلال:

١- ممارسة التعبير بالحركة واللغة والفن عن اهتماماتهم الحالية.

٢- بإنجازهم لعمل أو نشاط مفيد يتفق واستعدادتهم الفردية.

٣- مراعاة الفروق الفردية فى ممارستهم التطبيقية للتعلم.

خامساً: مساعدة الأسرة المصرية على تربية أطفالهم بطرق تربوية سليمة:

- بالاتصال الدائم بالأسر للتعاون معها فى حل مشكلات الأطفال اليومية.
- بتنظيم ندوات لمناقشة مشكلات الأطفال.
- بتطبيق نظام اليوم المفتوح لنشر الوعى بالطرق المستخدمة فى تربية الأطفال.

ولكى تقوم الروضة بأداء الدور المنوط بها فإن ذلك يستلزم تعليم الطفل من خلال أركان حجرة النشاط. والتى تنمى ذكاءه وتشبع حب الاستطلاع والاستكشاف لديه. هذا ... وقد نصت المادة الثانية من القرار الوزارى رقم ٦٥ لسنة ٢٠٠٠ على مراعاة الالتزام بتقسيم قاعة رياض الأطفال إلى أركان للنشاط.

وفيما يلى عرضاً لأركان (*) حجرة النشاط بالروضة وأهميتها وفلسفتها والتدريبات التى يقوم بها الطفل فى كل ركن:

(*) حديثاً يطلق على أركان حجرة النشاط مراكز التعلم.

- في **ركن العلوم**: يكّون الطفل احساسات عضلية وصور ذهنية للأشياء والكائنات التي يتعامل معها على أن يشتمل التدريب الواحد على أحد العناصر التالية:

١- تداوله للأشياء بين يديه للتعرف على أوجه الاختلاف بينها.
٢- مقارنتها ببعضها للتعرف على أوجه الاختلاف بينها.
٣- مطابقة الأشياء أو الكائنات المتشابهة مع بعضها.
٤- تصنيف الأشياء وفقاً لمعيار معين.
٥- تجريب الأدوات لمعرفة كيفية تشغيلها واستخدامها فى الحياة.
٦- النشاط الذاتى فى تربية بعض الحيوانات والطيور.
٧- النشاط الذاتى فى إستنبات بعض البذور.
٨- استخدام بعض الأدوات فى العمل أو فى البحث والتجريب.

ولإثارة جاذبية الأطفال فى ركن العلوم يجب الاهتمام بتناول موضوعات تقع فى حيز اهتمامهم، أى ترتبط بذواتهم وبالعالم المحيط بهم. ومن هذه الموضوعات على سبيل المثال:-

١- تعرف الأطفال على ذواتهم، (أجسامهم - الملابس - الغذاء).
٢- موضوعات تثير حب استطلاع الأطفال، وكذلك التى تمثل بعض مخاوفهم مثل: الحيوانات - الطيور - الكائنات الأخرى.
٣- الأشياء التى تسترعى انتباههم فى الروضة (كالأشجار - النباتات).

ولتوضيح أهمية ركن العلوم يجب إلقاء الضوء على أبرز محتوياته.

عادة يحتوى ركن العلوم فى حجرة النشاط بالروضة على:-

(١) أدوت قياس. (٢) أدوات تحديد الكمية.
(٣) أدوات تجميع المواد والاحتفاظ بها.
(٤) أدوات لتسجيل (الزمن - الأرقام - الأشكال).
(٥) كتب لموضوعات هامة للطفل ويمكن البدء بكتب عن الموضوعات التالية:
- الحيوانات - الطيور - الزواحف. - الأشجار - الأزهار - الفراشات.
- الشمس - الهواء - الماء.

- **فى ركن ألعاب الفناء:** يبنى الطفل تصوره لهيكل جسمه كما يبنى تصوراً للعلاقات المكانية فى بيئته من خلال التدريب على أحد العناصر التالية فى كل مرة:-

١- التعرف على مسميات أجزاء جسمه.

٢- التجول فى المكان وتحديد مكانه أو وضعه أو اتجاهه أو مساره فى الفراغ.

٣- التزحلق على الزلاقة.

٤- التصويب الأفقى أو الرأسى على هدف محدد.

٥- ممارسة ألعاب التوازن والشهيق والزفير.

٦- الإلتزام بقواعد الأمن والسلامة أثناء اللعب.

- **فى ركن الدمية والألعاب المنزلية:** يتدرب الطفل على عنصر واحد من التدريبات التالية فى كل مرة:-

إكساب الطفل مهارة يدوية من خلال:-

١- تقليد أعمال الكبار أو المهنيين الذين شاهدهم وأحبهم فى بيئته.

٢- ممارسة فك وقفل السوستة، الأزرة ، وأربطة الأحذية ، أو الملابس.

٣- محاكاة أعمال الأم فى المنزل (حمام الدمية وتمشيط شعرها، غسل الملابس ونشرها أو كيها).

٤- إعداد وتجهيز بعض الوجبات الخفيفة السريعة.

٥- ممارسة القواعد السليمة أثناء الأداء.

- **فى ركن الملابس التنكرية:** يرتدى الطفل الملابس ويتدرب على أحد العناصر التالية فى كل مرة:-

١- ممارسة الممكا فى تقليد الحركات وتفسير تعبيرات الوجه.

٢- ممارسة قصص ألعاب الأصابع أو عرائس العصا والقفازية.

٣- تقمص جزء من شخصية أبطال القصص التى تحكى له.

٤- التعبير عن الذات والخبرات التى مر بها تمثيلاً.
٥- المشاركة الوجدانية لطفل فى سنه لتفسير مواقف اجتماعية عايشها فى الواقع.
٦- تفسير وتأويل بعض المواقف التى طرحتها عليه بعض الصور أو القصص المصورة.
٧- استخدام خيال الظل فى التعرف على المهن من وصف أعمالها أو بالتعرف على ملابسها أو الأدوات المستخدمة فى أدائها.

- **فى ركن اللعب الابتكارى:** يمارس الطفل تدريبات الإثارة وعيه وبإمكاناته من خلال التصميم الابتكارى: -

١- الطبع بيده، بقدمه، وبإصبعه، بأدوات خاصة بذلك.
٢- البناء وتركيب مكعبات، طوب، علب لعمل كبارى وسدود.
٣- الفك والدمج لبطاقات مصورة أو بازل كرتون أو خشب ليدرك الأطفال المواقف التى تطرحها هذه البطاقات المصورة.
٤- التشكيل بالصلصال، بالورق وبالخرز، العجائن لعمل نماذج لأشخاص أو لحيوانات أو لأشياء عايشها الطفل فى بيئته.
٥- القص واللصق، أو التدليك لبعض الأشكال أو النماذج التى يراه فى بيئته على النسج أو الورق.
٦- طباعة أشكال حيوانات أو نباتات على القماش أو على الورق.
٧- الرسم الحر لما يشاهده ويعايشه فى بيئته.
٨- تلوين نماذج معطاه له.
٩- تشكيل أشكال هندسية من الخشب أو الكرتون لابتكار نماذج من البشر أو الآلات التى تستخدم فى بيئته.
١٠- التذوق الجمالى من خلال مشاهدة بطاقات مصورة تمثل كائنات أو تمثل الطبيعة أو زخارف من بيئته، واشتراكه فى مشروع جماعى يحدد دوره فيه مسبقاً.

- **فى ركن الرياضيات:** يتدرب الطفل على واحد من التمارين التالية فى كل مرة:-

١- ممارسة عمليات بيع وشراء لإدراك قيمة النقود.

٢- قياس أطوال بعض الأشياء ومقارنتها ببعضها.

٣- فك ودمج الأشياء المسطحة فى المصمتة لإدراك المساحة.

٤- إقامة تسلسل بين الأشياء لمعرفة أحجامها، أطوالها، أوزانها.

٥- ملء وتفريغ الأوانى بالماء أو الحبوب لإدراك سعة الأوانى.

٦- استخدام المكاييل أو الميزان فى المقارنة بين أوزان الأشياء.

٧- فك ودمج الأشكال الهندسية لتكوين أشكال مبتكرة.

٨- إدراك الكل والجزء من خلال فك ودمج المساحات ، الكتل، أو الأشكال الهندسية فى بعضها.

٩- استخدام بطاقات مصورة لهذه التدريبات الحسية ليمارس الطفل هذه التدريبات على مستوى التصور.

١٠- التناظر بين العدد ومجموعات الأشياء أو مجموعات الكائنات.

- **فى ركن المكتبة:** يتدرب الطفل على مستوى التصور على أحد عناصر المهارة التالية فى كل تدريب:

١- ذكر مسميات الأشياء وإقامة مطابقة بين المتشابه منها.

٢- التعرف على الكل من رؤية الجزء فقط.

٣- تصنيف الصور وفق معيار محدد له.

٤- دمج أجزاء الصورة لتكوين صورة الكل.

٥- وصف الأشخاص أو الأفعال أو المواقف التى تعبر عنها الصور.

٦- التعرف على الصورة من وصفها.

٧- التعرف على أسماء الحيوانات من سماع أصواتها.

٨- ترتيب الصور حسب تسلسل الأحداث فى القصة.

هذا وقد قامت فلسفة هذه الأركان على ثلاث دعامات أساسية:-

أولاً: أن التربية الحسية هى أساس كل تعلم. كما أنها تأخذ أشكالاً متنوعة من التدريبات:-

- تدريبات لمسية ، بصرية ، ذوقية ، سمعية ، شمية.
- أعمال يحاكى الطفل فيها أعمال الأم أو الكبار فى البيئة.
- أعمال فنية وجمالية.
- أشغال يدوية.
- ألعاب حسية حركية.

ثانياً: تحليل مهارات التربية الحسية إلى عناصرها الأولية، وتدريب الطفل على ممارسة كل عنصر على حدة، لكى يواجه صعوبات التعليم فرادى، فيتجاوزها بالتدريب عليها. ولذا فكل ركن يتضمن عدة تدريبات، بواقع تدريب لكل عنصر من عناصر المهارة الواحدة يختار الطفل إحداها للتدريب عليها فى كل مرة.

ثالثاً: احترام مبدأ الفروق الفردية فى قدرات الأطفال على التحصيل والآداء. ولذا فإن الركن يتضمن طفل أو اثنين على الأكثر يختار كل منهما التدريب الملائم ليؤديه طبقاً لإيقاع نموه هو. ومن الملاحظ أن تنوع أركان حجرة النشاط يواكب الفروق الفردية بين الأطفال كما يعمل على مواجهة مظاهر النمو المختلفة، لذلك يمكن تنمية فردية الطفل وإجتماعيته من خلال هذه الأركان ويتم ذلك عن طريق التدريب الحسي.

وفى ضوء الأنشطة التالية:-

- النشاط الموسيقى.
- ألعاب العضلات الغليظة.
- نشاط العضلات الدقيقة.
- النشاط القصصى.
- النشاط التمثيلى.

هذا وينبثق من كل نشاط جماعى للأطفال نشاط فردى فى أحد أركان حجرة النشاط للتدريب على إكتساب مهارة لغوية - يدوية - فنية - اجتماعية يتطلبها العمل الجماعى المطلوب منه. لذلك يحتاج الطفل إلى تدريب سردى حتى يكتسبها تبعاً لإيقاع نموه وبذلك تنمو فردية الطفل بالإضافة إلى اجتماعيته.

أما دور المعلمة أثناء تدريب الأطفال فى الأركان يقتضى:

١- الاتفاق مع الطفل على شروط معينة تفرضها طبيعة التدريب الذى إختاره فى الركن وعليه الالتزام بها:-

(أ) الاختيار الحر لنوع التدريب الذى يرغب الطفل بدء ممارسته له فى الركن المحدد، حيث أنه لكل ركن عدة تدريبات للتدريب على عنصر واحد فقط من عناصر المهارة المجزأة.

(ب) مساعدة الطفل على التركيز والثابت فى التدريب الذى بدأه باشتراك المعلمة معه فى اللعب بعض الوقت.

(جـ) ممارسة الطفل التدريب من بدايته حتى نهايته.

(د) احترام الطفل للأدوات وعدم العبث بها أو تخريبها وإلا حرم من اللعب فى هذا الركن.

(هـ) تنبيه الطفل بقرب إنتهاء فترة التدريب ليستعد لذلك نفسياً بدلاً من أن تقطع المعلمة تدريبه فجأة وتحوله إلى نشاط آخر. فتثير مقاومته لها.

(و) ترتيب الطفل للأدوات التى إستخدمها فى أماكنها قبل مغادرته ركن التدريب إلى مكان آخر.

٢- تجديد الاهتمام الذى يقوم عليه التدريب فى الركن بمعنى أن محتوى التدريبات يجدد أو يستبدل الركن كله بآخر كل شهر تقريباً.

تنظيم برنامج الأنشطة اليومية للروضة:

تتناول برامج أنشطة الروضة موضوعات ترتبط بحاجات الطفل الأولية وترتبط باهتماماته.

هذه الأنشطة تتناول: مجالات التدريب الحسى، النشاط الموسيقى، نشاط العضلات الغليظة، نشاط العضلات الدقيقة، النشاط القصصى، ثم النشاط اللغوى والتمثيلى.

ويكون التنظيم لأنشطة البرنامج اليومى كما يلى:

من ٨ إلى ٨,٥	العناية برى الحديقة، وقطع الحشائش الضارة، رعاية طيور الحديقة وحيواناتها.
من ٨,٥ إلى ٩	- التدريب الحسى على موضوع الوحدة أو محادثة بين المعلمة والأطفال. أو وصف صورة.
من ٩ إلى ٩,٥	- النشاط الموسيقى والأغانى. أو التمييز السمعى للأصوات والأنغام و للألحان.
من ٩,٥ إلى ١٠	- أنشطة حركية تتناول العضلات الغليظة ومجالاتها المتنوعة. ثم اللعب الإيهامى لتكيف الأطفال الحركى للمناشط البشرية فى البيئة. فسحة قصيرة.
من ١٠ إلى ١٠,٥	- غسل الأيدى، تناول كوب من عصير الفاكهة او كوب لبن وبسكويت. - الذهاب إلى دورات المياه.
من ١٠,٥ إلى ١١	- أنشطة فنية تتناول: - فك ودمج بازل أو صور مجزأة. - تشكيل بالصلصال والورق. - الطبع بالاستنسل أو البطاطس. - الرسم الحر لما يريد الطفل التعبير عنه فى بيئته.
من ١١,٥ إلى ١٢	- النشاط القصصى وما يتضمنه من تدريبات لغوية على أساليب الكلام.

من ١١,٥ إلى ١٢	- النشاط التمثيلى لموضوع القصة.
من ١٢ إلى ١	فترة راحة (نشاط حر)
من ١ إلى ١,٥	تدريبات فى جماعات صغيرة قوامها ثلاثة أطفال. أو تدريبات فردية لتعلم المهارات المتعلقة بموضوع الوحدة:- (أ) فرز الأشياء التى جمعها الأطفال فى رحلة. (ب) المطابقة بين الأشياء أو المطابقة بين البطاقات المصورة أو المطابقة بين العلامات أو الإشارات أو الرموز اللغوية أو الرمزية. - إيجاد تناظر بين الأشياء أو البطاقات المصورة. - تصنيف صور الأشياء أو رسومها تبعاً لمعيار حسى محدد. - تكملة الجزء الناقص، أو الكلمات الناقصة، أو الأعداد الناقصة فى تسلسل معين. - إقامة تسلسل بين صور الأشياء وبعضها. - ترتيب البطاقات المصورة تبعاً لأحداث منطقية تناولتها القصة للتعرف على التتابع الزمنى لتسلسل الأحداث. أو تدريبات لتهيئة الطفل للقراءة والكتابة تقوم على التصنيف ، التسلسل.
من ١,٥ إلى ٢	ممارسة أعمال فنية قد تتناول:- - تمثيل أحداث قصة وتقمص أدوار أبطالها.

	- سماع تسجيلات موسيقية وتمييز الأصوات أو الألحان المألوفة وترتيبها أو مطابقتها بأخرى. - ممارسة أشغال يدوية متنوعة بالقش أو القماش أو بالصلصال أو بالقص واللصق أو الورق أو خامات البيئة. - ممارسة حركات إيقاعية على أنغام الموسيقى. إعادة ترتيب الفصل وتنظيمه - ألعاب جماعية في الفناء (مراجيح ـ قفز ـ انزلاق ـ تسلق أو تخطى حواجز) - التجريب فى ركن العلوم، عقد موازنت بين الأشياء، أشكلها، أوزانها،أحجامها.
٢,٥	الاستعداد للإنصراف

ملحوظة (١):

جميع المناشط السابقة تكون جماعية وتطبق الطريقة الكلية فى تعلم الحقائق أو المهارات الخاصة بموضوع الوحدة التعليمية.

ملحوظة (٢):

يتضمن البرنامج اليومى فترة زمنية للعب الطفل فى أحد أركان الفصل.

أهمية دراسة العلوم:

يقصد بدراسة العلوم التأمل والتدقيق فى فهم عوامل البيئة التى تحيط بنا والتعرف على مظاهرها بالحس والمشاهدة ووصف المواد والأشياء التى تكون عناصرها. أى أن الغرض الأساسى من تقديم برنامج العلوم يرتكز على إستثارة تفكير الأطفال وتحفيز قوة الملاحظة لديهم وتوجيه أنظارهم نحو معرفة المواد المتوفرة فى الطبيعة.

ولتفاعل الأطفال فى ركن العلوم مستويات يمكن إجمالها فيما يلى:

(١) مستوى العمل اليدوى:

حيث يقوم الأطفال باللعب واستخدام الأدوات والبحث عن الأشياء (التدريب الحسى والنشاط الذاتى)

(٢) مستوى السيطرة والتحكم فى استخدام الأدوات والأشياء المختلفة:-

أى الوصول إلى مستوى من النجاح والتفوق (اكتساب المهارة).

(٣) مستوى المعنى:

الاستنتاج ومعرفة النتائج (استخلاص القاعدة والوصول إليها).

إذاً فى ركن العلوم يكون الطفل إحساسات عقلية وصور ذهنية للأشياء والكائنات التى يتعامل معها على أن يشتمل التدريب الواحد على أحد العناصر التالية:

١- تداوله للأشياء بين يديه للتعرف على خواصها الحسية.

٢- مقارنتها ببعضها للتعرف على أوجه الاختلاف بينها.

٣- مطابقة الأشياء أو الكائنات المتشابهة مع بعضها.

٤- تصنيف الأشياء وفقاً لمعيار حسى معين.

٥- تجربة الأدوات لمعرفة كيفية تشغيلها وإستخدامها فى الحياة.

٦- النشاط الذاتى فى تربية الطيور والحيوانات وإستنبات بعض البذور.

وبما أن التربية عملية مخططة ومقصودة تهدف إلى إحداث تغييرات إيجابية مرغوب فيها فى سلوك المتعلمين لذا يعتبر تحديد الأهداف حجر الزاوية فى العملية التعليمية ووضوحها ضماناً لتوجيه عملية التعليم والتعلم بطريقة عملية منتظمة، وعليه يصبح الهدف التربوى عبارة عن التغير المراد إستحداثه فى سلوك المتعلم أو فكره أو حبراته وتلك إشارة إلى:-

أهداف العلوم فى الروضة:

أولاً: إثارة حب استطلاع الطفل للكشف عن بيئته التى يعيش فيها للتلاؤم معها من خلال إثارة وعى الطفل بإمكاناته الفطرية - حواسه - وتهيئة الفرص لاستخدامها للكشف عن خواص الأشياء.

ثانياً: إكتساب الطفل حقائق ومهارات وقواعد سلوكية متعلقة بالمفاهيم البيولوجية للإنسان.

ثالثاً: إكتساب الطفل الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية فى مجال الحيوانات والطيور.

رابعاً: إكساب الطفل الحقائق والمهارات المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية فى مجال النبات.

خامساً: إكساب الطفل حقائق ومهارات مرتبطة بمفهوم الزمن ومفهوم العليّة.

سادساً: إكساب الطفل حقائق ومهارات وقواعد مرتبطة ببعض الظواهر الطبيعية.

ويمكن تصنيف الأهداف التى ينبغى أن تحققها مناهج العلوم فى الروضة لما يلى:-

(١) أهدف معرفية:

ينبغى أن تزود مناهج العلوم الطفل بالمعلومات التى تشبع حاجته إلى فهم الطبيعة التى يعيش فيها للتكيف معها.

(٢) أهدف وجدانية:-

تنمية ميول الأطفال وإثارة اهتماماتهم بما يدفعهم إلى المشاركة فيما يمارس فى بيئتهم من مناشط مختلفة برغبة منهم، كالميل إلى تربية بعض الكائنات الحية النافعة بالإضافة إلى التذوق الجمالى والتأمل فى صنع الله.

(٣) أهداف مهارية:

من المرغوب فيه أن يساعد منهج العلوم على إكساب بعض المهارات التى تجعل من الأطفال أعضاء فاعليين فى مجتمعهم قادرين على المساهمة فى تطوير ظروف بيئتهم على نحو أفضل.

إكساب الأطفال بعض المهارات العقلية المناسبة التى تساعدهم على الفهم الموضوعى لبيئتهم وبعض المهارات اليدوية وتمكنهم من المساهمة الإيجابية.

ولأهداف تدريس العلوم معايير منها:

١- أن تكون الأهداف ملائمة لاستعدادات الأطفال وحاجاتهم وهذا يعنى أن تكون نواتج التعلم وما يرتبط بها من نشاطات تعليمية وخبرات مناسبة لمستويات نمو الأطفال ونضجهم وخبراتهم الحاضرة.

٢- أن تبنى الأهداف على أسس نفسية وتربوية سليمة مع مراعاة تطبيق عملية التعلم، بمعنى أن تكون الأهداف متوافقة مع نظريات التعلم.

٣- أن تستند الأهداف إلى فلسفة تربوية واجتماعية سليمة، بمعنى أن تنسجم الأهداف مع حاجات المجتمع ومشكلاته.

٤- أن تكون الأهداف واقعية ويمكن تحقيقها.

٥- أن تكون الأهداف شاملة لجوانب الخبرة جميعها والتى تشمل (المعرفة العلمية بأشكالها المختلفة، ومهارات علمية، وإتجاهات وميول).

٦- أن تكون للأهداف قيمة وظيفية أى ترتبط بإهتمامات الأطفال وحاجاتهم اليومية وما يريدون معرفته.

٧- أن تكون الأهداف مصاغه فى صورة أهداف سلوكية قابلة للملاحظة والقياس.

وبناء على ما تقدم فإن برنامج الأنشطة فى مجال العلوم يجب أن يهدف إلى:

(أ) تدريب الطفل على ملاحظة الأشياء وتداولها للتعرف عليها.

(ب) مساعدة الطفل على إكتساب المعلومات المناسبة بطريقة وظيفية ملائمة لسنه.

(جـ) تنمية حواس الطفل.

(د) استثارة تفكير الطفل لما يحدث حوله من ظواهر طبيعية وتنمية حب الاستطلاع لديه.

ومن منطلق أن الأهداف تحدد مسار العملية التعليمية فإن إعداد الأنشطة يستلزم:-

– اختيار محتوى التعلم وتنظيمه تنظيماً سيكولوجياً.

– أن تكون نابعة من الحياة ذاتها.

– أن تدور تشبع حول اهتمامات الطفل وأن تشبع إحتياجاته ومتطلبات نموه.

– أن تشمل بيئة الطفل الطبيعية والاجتماعية.

وبتحديد الأهداف ووضوحها يتم تحديد المحتوى وطرق التدريس الملائمة.

هذا.. ويتم إختيار محتوى منهج العلوم فى ضوء طبيعة المعرفة العلمية وطبيعة خصائص نمو أطفال هذه المرحلة وطبيعة المجتمع المصرى والبيئة المحلية.

وبصفة عامة فإنه يمكن تقسيم الموضوعات التى ينبغى دراستها فى مجال العلوم إلى ثلاثة أقسام وهى:

الأرض - الكائنات الحية - المادة والطاقة.

مع مراعاة أن محتوى التعلم المقدم للطفل لابد ان يتوافر فيه الخصائص التالية:-

(١) الاستمرار والتتابع والتكامل فى الخبرة.

(٢) أن تتناول مناشط الوحدة التعليمية جميع جوانب شخصية الطفل الجسمية – الحركية - المعرفية - الاجتماعية - الوجدانية.

(٣) استخدام الطريقة الكلية فى تقديم الحقائق والمهارات التى تقوم عليها الأنشطة ثم تحليل كل مهارة مركبة إلى عناصرها الأولية.

(٤) إستخدام خبرة الطفل ونشاطه الذاتى فى التعلـم عـن طريـق المشـاهدة والتعـرف واللمس والمقارنة لتمييز أوجه الاختلاف والتشابه ثم الربط بن الكل والجزء.

يقوم الطفل بتحليل وتصنيف الأشياء والكائنات وفقاً لمعيار حسى معين لإيجاد علاقة تجانس بين المتشابه منها وعلاقـة تنـاظر أو تسلسل أو ترتيـب بيـن المختلـف منهـا. بالإضافة إلى معرفة فائدتها ووظيفتها فى حياته.

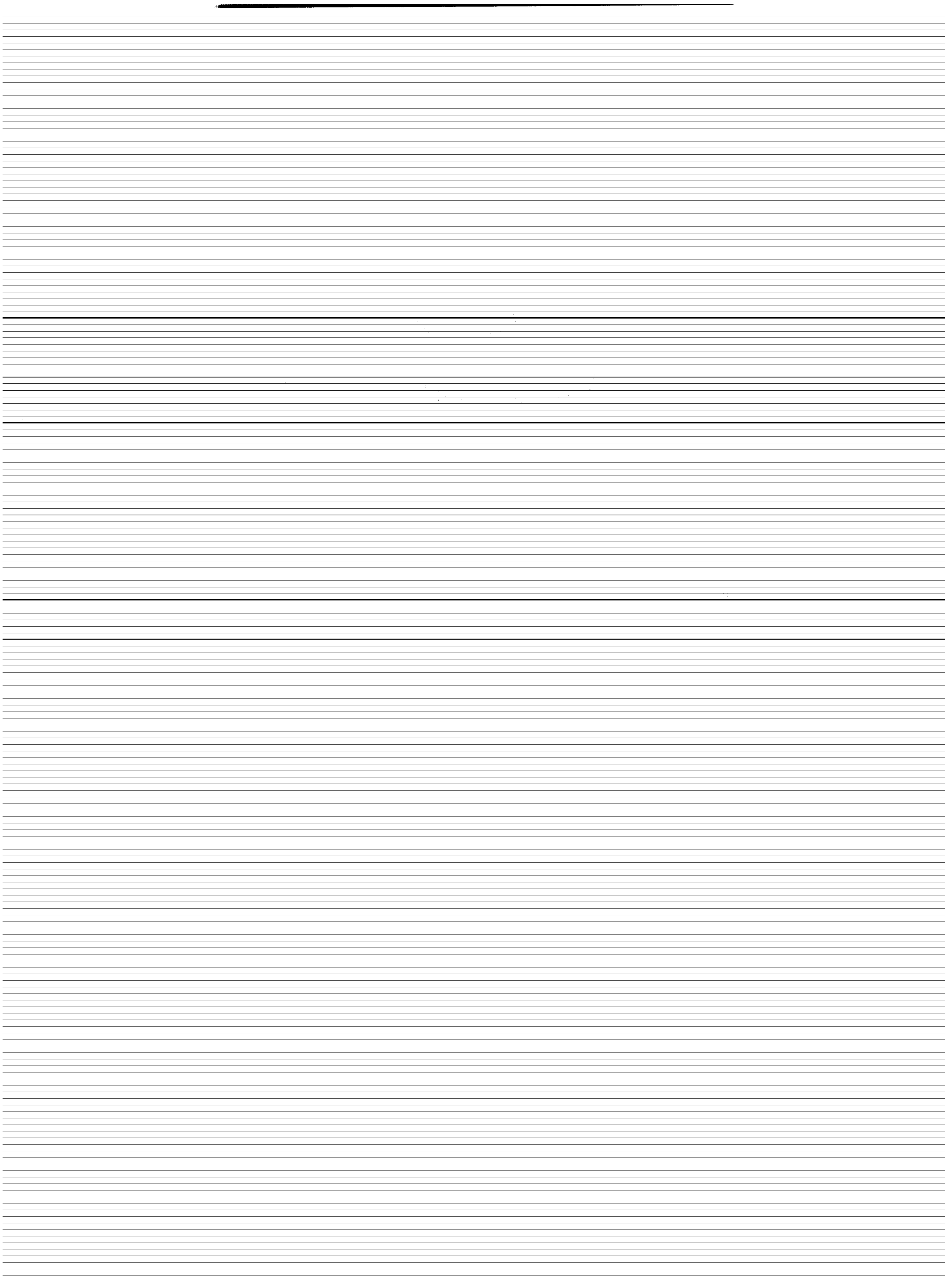
(٥) مراعاة أن كل تعلم يؤدى إلى إكتساب مهارة معينة.

(٦) أن تراعى الوحدات بمناشطها التطبيقية مستوى أداء الطفل.

التـى تناولتهـا المفـاهيم البيولوجيـة

الباب الثانى

المفاهيم البيولوجية



الباب الثانى

المفاهيم البيولوجية

فى ضوء العرض السابق لمظاهر النمو المختلفة لطفل الروضة وحاجات النمو ومتطلباته من التربية وفى إطار اهتمامات الطفل يمكننا تحديد نوعية المفاهيم التى يمكن تناولها فى مرحلة العمليات المحسوسة، وفيما يلى نستعرض المفاهيم ـ تعريفها ـ أنواعها ـ مراحل نموها.

المفاهيم:

يكتسب الطفل المعانى والمفاهيم بطريقة غير منتظمة تبعاً لظروف البيئة المتاحة لهذا التعلم، ولذا تشيع أخطاؤه ويكون تمييزه بين المفاهيم وبعضها غير واضح، بمعنى أن تكامل المعرفة وتنظيمها لايتم كما ينبغى إذا ترك الطفل لنشاطه التلقائى بينما يؤكد العلماء أنه يمكن التوصل إلى نتائج أفضل فى تعلم الطفل للمفاهيم إذا تم استغلال مجالات تعلم المفاهيم المستمدة من مواقف الحياة اليومية للطفل.

ولقد أبرزت مدرسة "جنيف" أهمية إكتساب المفاهيم فى تنشيط ذهن الطفل خاصة أن تحديد المفاهيم يساعد على تنسيق خبرات الأطفال التعليمية فى تتابع منتظم يتفق واستعدادتهم فى ضوء تحديد الأهداف المرجوة من هذا التعلم.

وهناك العديد من التعريفات التى توضح معنى المفهوم:-

(١) عرف المفهوم بأنه إستجابة عادة ما تكون لفظية لمجموعة من الظواهر أو المثيرات التى تشترك أعضاؤها فى صيغة معينة.

(٢) ويرى "ويست West" أن المفهوم يمثل فئة تضم الظواهر المختلفة نوعاً ما والتى تجمعها خصائص مشتركة ويرمز لهذه الفئة برمز معين.

(٣) ويعرف "رشدى لبيب" المفهوم بأنه تجريد للخصائص المشتركة بين عدة مواقف أو أشياء وعادة ما يعطى هذا التجريد اسم أو عنوان أو رمز.

(٤) بينما يؤكد "يونس" أن المفهوم صورة ذهنية لشئ أو حدث معين وهو تعميم لمجموعة من الملاحظات المتصلة، وهو يمثل فهماً للواقع نتيجة للاستجابات الحالية للفرد والبيئة إعتماداً على خبراته السابقة وفى العادة تعطى هذه الصورة اسماً أو رمزاً.

(٥) ويذكر "محمد عماد الدين إسماعيل" أن المفهوم هو مجموعة من الصفات المشتركة بين أشكال تصورية أو صور ذهنية أو رموز. فمفهوم الكلب مثلاً يشير إلى مجموعة من الصفات أو الخصائص التى قد تجمع بين وجود الشعر والذيل ووجود أربعة أرجل واستطالة الوجه والنباح مثلاً.

وعلى هذا النحو فإن الحيوان والإنسان والطعام كلها مفاهيم تعبر عن حدث معين بالذات وأنها تعبر عن صفات عامة تجمع بين عدد كبير من الأحداث.

على أننا يجب أن نتذكر هنا ملاحظة "بياجيه" عن المفاهيم التى يكونها الطفل فى هذه المرحلة ومدى تصوره لها على أن تكون ممثلة تمثيلاً واقعياً للأشياء التى تعبر عنها. فهى فى الواقع تمثل معرفة الطفل عن هذه الأشياء ومعرفة الطفل فى هذه المرحلة هى من القصور والذاتية بحيث تجعل المفاهيم التى يكونها شيئاً بعيداً عن الموضوعية.

فالمفاهيم عند الأطفال لا يرجع تكوينها إلى الصفات الموضوعية للأشياء بقدر ما يرجع إلى معرفة الطفل عن هذه الأشياء، بمعنى آخر خبرته الذاتية بها.

(٦) وتشير عواطف إبراهيم إلى أن قدرات الطفل على التصور ما زالت هشة فى الحدود التى تظل المفاهيم فى منتصف الطريق بين تعميم المفهوم وفردية العناصر التى تكون هذا المفهوم دون أن يصل الطفل إلى إحداها. ولهذا فإن إدراك الطفل للمفهوم فى هذه المرحلة يرتبط بتكوين حقائق ومهارات وممارسات

يقوم بها الطفل ويصحح منها شيئا فشيئاً حتى يكتسب تعميمات وقواعد ترتبط بالمفهوم الذى يدركه الطفل فى مرحلة تالية.

(٧) والمفهوم هو طريقة لترتيب العناصر المرتبطة مع بعضها البعض وفقاً لقاعدة معينة، هذا ويتم تصنيف المفاهيم وفقاً لطبيعة المثيرات التى تتغير من مفهوم لآخر.

تعقيب:

فى ضوء التعريفات السابقة للمفهوم يتبين الآتى:

١- أن المفهوم تجريد للخصائص المشتركة بين عدة مواقف أو أشياء.

٢- والمفهوم مجموعة من الصفات المشتركة بين أشكال تصورية أو صور ذهنية.

٣- كما أن المفهوم طريقة لترتيب العناصر المرتبطة مع بعضها البعض وفقاً لقاعدة معينة.

أما المفهوم المحسوس غير المجرد يعرفه "جود Good" بأنه فكرة أو تصور لشئ يمكن إدراكه عن طريق الحواس.

أى أن المفاهيم المحسوسة هى تلك المفاهيم البسيطة والمستمدة مباشرة على أساس من الملاحظة والخبرة الحسية وعادة ما تكون وصفية تساعد فى وصف الأشياء والأحداث والظواهر.

ويرى "ولسون وارنر Welson Warner" أن المفاهيم المحسوسة هى تلك المفاهيم التى يمكن أن تأخذ معناها من الخبرات الأولية بالأشياء والأحداث.

ويرى "هانت Hant" أن المفهوم المحسوس هو ذلك المفهوم الذى لايتطلب إدراكه أى من العمليات المجردة. وهو ذلك المفهوم الذى يمكن إدراكه بالحواس عن طريق الملاحظة أو إستخدام الحواس وغالباً ما يكون وصفى.

بناءً على ما سبق نجد أن المفهوم البيولوجي هو إستنتاج عقلى يتوصل إليه الفرد عندما يستخلص الصفات أو العناصر المشتركة لعدد من الحقائق التى تتعلق بظاهرة بيولوجية ويعطى هذا الاستنتاج اسماً أو مصطلحاً أو كلمة للتعبير عنه.

وعن أنواع المفاهيم يميز "فيجوتسكى" بين نوعين من المفاهيم:-

أولاً: المفاهيم التلقائية: وهى تنمو نتيجة التفاعل اليومى للفرد بمواقف الحياة وتعامله مع الظروف المحيطة به.

ثانياً: المفاهيم العلمية: وهى تنمو نتيجة لتهيئة مواقف تعليمية سواء كان ذلك من جانب الفرد ذاته أو من مصدر خارجى.

أما (أوزبل ١٩٧٨ ، سكمب ١٩٧٩) فيميز كل منهما بين نوعين من المفاهيم:-

١- المفاهيم الأولية:

وهى التى تتكون عن طريق الخبرات الحسية عند التعامل مع العالم **الخارجى ويتعلمها الطفل من خلال إدراك الخصائص، وذلك من خلال مجموعة الأمثلة التى نقدمها له.**

٢- المفاهيم الثانوية:

وهى التى تتكون عن طريق تجريد خاصية تشترك فيها المفاهيم الأولية وهى تتعلم بدون مواقف حقيقية أو خبرات تجريبية محسوسة ويتم إكتسابها من خلال عملية التعلم وإدراك العلاقات بين الأشياء.

ومن الواضح أن تمييز "فيجوتسكى" ينصب على طريقة إكتساب المفاهيم ونوعية المواقف التى يتم فيها تعلم كل منها، وهذا يتفق مع تقسيم "أوزبل و سكمب" فى وصف عملية إكتساب المفهوم.

ويرى "جيمس" أنه يوجد نوعان من المفاهيم:-

الأول: يساعد على فهم العالم المادى والذى يرتبط بمفاهيم: العدد ـ الكم ـ الزمن ـ العلاقات المكانية ـ الأطوال ـ الأسباب والنتائج. كما تضم مفاهيم عن: النبات ـ الحيوان ـ الطقس.

الثانى: يساعد على فهم العالم الاجتماعى وتتضمن: الذات والآخرين والعلاقات الاجتماعية والدور الاجتماعى والسلوك الاجتماعى والمشاعر الإنسانية والقدرات المختلفة للفرد.

وتضمَّن المفاهيم الاجتماعية بمناهج التربية الخلقية والاجتماعية والتربية الثقافية. ورغم ذلك لا يمكننا فصل المفاهيم المادية عن الاجتماعية، فالإنسان له شق مادى يتبلور فى الجانب البيولوجى وآخر إجتماعى يتمثل فى نفس الإنسان وذاته.

وإجمالاً فإن الأطفال تنظم عالمها داخل المفاهيم. والمفاهيم بناء عقلى يتم نتيجة لنضج الفرد والتغير المستمر فى سعة البناء المعرفى له. ويتم ذلك بأربع طرق:-

(أ) مواجهة أمثلة جديدة.

(ب) فهم المبادئ المتضمنة بالمفهوم.

(جـ) فهم العلاقات التى يتضمنها المفهوم.

(د) حل المشكلات لفهم حقيقة المفهوم.

وحيث أن المفهوم تصور عقلى يفوق إدراك طفل الروضة فإن إدراك الطفل للمفهوم يحتاج إلى:

(١) إكتساب معلومات عن الأشياء وتتفاوت درجة كميها وصعوبتها من موقف لآخر.

(٢) بذل مجهود عقلى لكشف واستنباط السمات التى تكون معايير الحكم على التصنيفات، وتتفاوت كمية الجهد المبذول لتفسير المعلومات تبعاً لنوعية المفهوم ونوعية الخبرة السابقة للفرد.

(٣) مبادرة الكائن فى البحث وتتفاوت درجتها من محاولة لأخرى تبعاً لنوعية المثيرات ونوعية الخبرة السابقة للفرد، وحالته المزاجية والصحية ونوعية المعلومات التى حصلها الكائن وقدرته على تفسيرها.

(٤) إختيار خطة محددة لحل المشكلة أى تبنى مدخلاً أو طريقة علمية معينة فى لبحث للحصول على الحل الصحيح.

مما تقدم يتضح أن تكوين المفاهيم يعتبر عملية مركبة تتم على مراحل متدرجة، وتتطلب تدريب الطفل على المهارات المتعلقة بتكوين المفاهيم، مع الأخذ فى الاعتبار أن الأطفال تكتسب المفاهيم المرتبطة بعالمهم المحيط بهم عن طريق الممارسة الفعلية بصورة أفضل حينما تقع موضوعات المفاهيم فى نطاق إهتماماتهم. كما تتسع دائرة معارف ومفاهيم الطفل باتساع دائرة علاقاته وتفاعلاته الاجتماعية.

إكتساب المفهوم:

تبدأ عملية إكتساب المفاهيم منذ الطفولة الأولى وتقوم على الإدراك الحسى وملاحظة الطفل لما يحيط به من أشياء وأشخاص وأحداث.

وهناك خطوات أربع لاكتساب المفهوم هى:

١- الإدراك الحسى.

٢- المقارنة والموازنة.

٣- التجريد.

٤- التعميم.

فاكتساب المعانى يبدأ من مفردات محسوسة وينتهى بأفكار عامة وهذه ناحية يجب مراعاتها فى تعليم الطفل المعانى الكلية.

وفى هذا الصدد تشير أبحاث "هيدبيدر E.Heidbyeder" إلى أن المفاهيم تخضع فى نموها لمستويات عدة تبدأ بالمظاهر الحسية وتنتهى بالمعانى الكلية المعنوية. وتكوين المفاهيم يعتمد على الملاحظة التى تصل إلى إدراك المظاهر المختلفة لكل شئ ثم مقارنة هذه الأشياء تبعاً لتباين أو تشابه مظاهرها ثم تحليل تلك الصفات لمعرفة المشتركة منها وغير المشتركة لاستنتاج الصفات العامة الجوهرية التى تميز جنساً من الأشياء عن جنس آخر. ثم ربط النتائج برموزها اللغوية التى اصطلح عليها الناس وبذلك تصبح التسمية هى المرحة الأخيرة فى تكوين المفاهيم.

وقد قسم "جان بياجيه" مراحل نمو المفاهيم إلى أربعة مراحل:-

المرحلة الأولى:-

يظهر الطفل تمييزه للأشياء عن طريق إختلاف استجاباته للأشياء المختلفة.

المرحلة الثانية:

يبدأ الطفل فى استخدام الألفاظ للتعبير عن الأشياء المفردة وليس المجموعات أو الفئات منها.

المرحلة الثالثة:

يستجيب الطفل إستجابات موحدة لمجموعات الأشياء المتشابهة ولكنه لايكون قادراً على إعطاء صياغة لفظية للمفهوم.

المرحلة الرابعة:

يصبح الطفل قادراً على إعطاء تعريف مقبول لـ" فهوم.

ومن الواضح أن "بياجيه" يربط تكوين المفاهيم بمراحل نمو الطفل، كما يتبين لنا أن المفاهيم تتكون من خلال التعرف الحسى للأشياء والمواقف وتبدأ مرحلة تصنيف هذه الأشياء إلى مجموعات وتنتهى بتحديد الخواص المشتركة بينها والتعبير عنها لفظياً فيصل إلى من نوع التعميم ويعطى هذا التعميم إسماً أو رمزاً وبذلك يتكون المفهوم.

الخلاصة:

فى ضوء التعريفات السابقة يتبين أن:

(١) المفهوم تصور عقلى يتجاوز تفكير طفل الروضة حيث يبدأ بتعلم المحسوسات.

(٢) يتكون المفهوم على مراحل متدرجة وهذا يتطلب تدريب الطفل على الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بالمفهوم فى أى مجال من مجالات التعلم المختلفة (الجسمية ـ الحركية ـ العقلية ـ اللغوية ـ ..).

(٣) ضرورة ممارسة العمليات العقلية من: (تعرف ـ مقارنة ـ تمييز ـ مطابقة ـ تصنيف ـ إكمال الناقص ـ المطابقة بين الشكل وظله ـ التسلسل والترتيب).

(٤) تحليل المهارات الأساسية المرتبطة بالمفاهيم إلى عناصرها الأولية والتدريب عليها فرادى لتخطى صعوبات التعلم.

وهذا ما تنادى به الاتجاهات التربوية المعاصرة بناءاً على ما تقدم من عرض للتعريفات المختلفة للمفهوم وأنواعه وطرق إكتسابه ومراحل نموه، يتبقى لنا معرفة المفاهيم البيولوجية موضوع الكتاب فمما لاشك فيه أن الظواهر البيولوجية تثير إنتباه الأطفال وتجذبهم خاصة حركة الكائن وتطور جسمه باعتباره كائن حى كما أن رؤية الطفل دورة حياة النبات، أو الحيوان تثير فضوله.

و تربية الأطفال لبعض الدواجن وممارستهم إستنبات بعض النباتات والحبوب يضفي عليهم سعادة لاتوصف. والواقع أن مدخل العلوم البيولوجية يبدو ثرياً في مرحلة الروضة لأنه يتيح للصغير تعلم بعض الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية التي لاترتبط بالمجال البيولوجي فحسب ولكنها متداخلة مع مجالات أخرى للتعلم (الزمن - المدى الزمني – وظيفة أعضاء الجسم) التي تدخل بطبيعتها في أساسيات خاصة بكل مجال تعليمي.

وفيما يلي عرضاً للمفاهيم البيولوجية.

المفاهيم البيولوجية موضوع الكتاب

المفاهيم البيولوجية المرتبطة / مجالات المفاهيم	النمو	التغذية	التنفس	الحركة	التكاثر	غطاء الجسم	البيات الشتوي	تنوع مشاعر الكائنات	الصراع بين الكائنات
الإنسان جسم الطفل	يلد – ينمو – يكبر – يشيخ – يموت	يعتمد في تغذيته على النباتات – الحيوان	يتم تنفس الهواء الجوي عن طريق الرئتين	حبو – مشي سيراً على الأقدام	يلد	الجلد يغطي الجسم	—	تتنوع مشاعر الكائنات تبعاً لحالتها المزاجية والصحية والنفسية، فالإنسان قد يبدو مبتسماً خائفاً – غاضباً حزيناً – متألماً.	—
الحيوانات الطيور	الحيوانات تلد – تنمو – تكبر – تشيخ – تموت. الطيور: تبيض – تنمو تكبر – تشيخ – تموت	الطيور والحيوانات لا تصنع غذائها بل تعيش على نباتات أو حيوانات أخرى تفترسها	الهواء الجوي عن طريق الرئتين	الحيوانات: تمشي. الطيور: تمشي، تطير	تلد تبيض	الحيوانات: الشعر، الوبر الفرو. الطيور: الريش	تقوم بعض الحيوانات بالبيات الشتوي مثل الدببة	تبدو مشاعر الحيوانات في: ١- تعبيرات الوجه وفي سلوكها عند التحية. ٢- التعبير بحركات الجسم لتنازع على السلطة. ٣- الرحمة والعطف على الصغار (إطعام الصغار – مداعبتهم – لتنظيفهم) ٤- الدفاع عن النفس (رفس – عض – نطح – نقر) ٥- التعبير عن مشاعر الخوف والغضب بالأصوات والسلوك	تتصارع الحيوانات فيما بينها ولكل حيوان وسيلة للدفاع عن نفسه وعن صغاره، صراع من أجل البقاء وتنازع من أجل السلطة، ووسيلتها في ذلك (الرفس – النطح – العض – الخدش – الافتراس) الطيور تصيح في وجه من يتعدى على صغارها ووسيلة دفاعها هي مخالبها ومناقيرها
زواحف حشرات	تبيض – تنمو – تكبر – تموت ولكل حشرة دورة حياة	الزواحف لا تصنع غذاؤها بل تعيش على نباتات أو حيوانات أخرى تفترسها وكذلك الحشرات	تبادل الهواء الجوي مع الوسط المحيط (التنفس الهوائي)	الزواحف: تزحف الحشرات: تطير وأيضاً تقفز	تبيض	الجلد يغطي جسم الزواحف	البرمائيات كالضفادع تقوم بالبيات الشتوي	التعبير عن المشاعر بالألوان حسب الحالة المزاجية أمثال الحرباء الزواحف والحشرات تعبر عن مشاعر الخوف – الجوع – الغضب بالجري والهرب – إصدار الأصوات – الافتراس – اللدغ	الحشرات والزواحف تقوم باللدغ والقتل للتغذية والدفاع عن نفسها
نباتات	بذرة تتحول إلى نبات صغير ينتج زهرة ثم إلى ثمرة بداخلها بذرة ولكل نبات دورة حياة	تصنع النباتات غذاؤها بنفسها	يتنفس عن طريق الثغور الموجودة في الورقة	حركة ذاتية حيث يقوم الجذر بتثبيت النبات وتتحرك الساق والأوراق بفعل الرياح	يتم التلقيح ذاتي أو خارجي بفعل الرياح أو الحشرات أو الحيوانات	—	—	النبات: تتأثر بشدة الضوء والظلام وقلة الماء. تبدو في اتباع ضوء الشمس (تباع الشمس – ذبول الورق – التحور إلى أشواك)	

يرجع إلى عواطف إبراهيم: طرق تعلم الطفل الحقائق والمهارات والقواعد البيولوجية، الأنجلو ٢٠٠٠

بعد تحديد المفاهيم البيولوجية هناك حاجة ماسة لتوضيح العمليات العقلية المطلوبة لاكتساب المحتوى:

محتوى المفاهيم البيولوجية	العمليات العقلية المطلوب تدريب الطفل على ممارستها أثناء تعلم المحتوى
- إكتشاف طريقة التكاثر - الشروط المناسبة للنمو - اختلاف دورة حياة الكائنات - البيات الشتوى	إستخدام نظام المناوبة فى توزيع المسئولية فى تربية الحيوان أو الاستنبات. استخدام التجارب الشخصية فى رعاية الكائنات يؤدى إلى اكتشاف شروط النمو السليم فضلاً عن إدراك عظمة الخالق واهب الحياة.
نبات (مفهوم النوع) - أنواع البذور - موعد زراعتها - شروط نموها	استخدام الملاحظة الموضوعية المتكررة لدورة حياة الكائنات الحية نبات أو حيوان والربط بين فصول السنة وموعد تكاثرها أو موعد البيات الشتوى للحيوان أو موعد زراعة المحاصيل. إستخدام المقارنة والموازنة بين البذور وبعضها للتعرف على مفهوم النوع.
قياس النمو التتابع الزمنى	إستخدام الممارسة فى التعرف على كيفية وموعد زراعة النبات، ومن خلال الملاحظة الموضوعية يدرك الأطفال أهمية توافر شروط النمو الجيد من (تربة - شمس - هواء - ماء) لنجاح النمو وتطوره بالإضافة إلى إكتشاف أسباب فشل الاستنبات أو موت النبات وتفهم تعميمات تتعلق بمفهوم العلّية. ولاشك أن هذه المقارنات والموازنات تساعد الأطفال على إدراك مفهوم الحياة. تطبيق نظام ملاحظة الأطفال ومتابعتهم وقياسهم

	لتطور نمو النبات. كل هذه العمليات تكسبهم مهارات تتعلق بمفهوم التتابع الزمني للتطور.
التغذية - الإنسان يعتمد فى غذائه على النبات والحيوان. - الحيوانـات والطيـور لاتصنع غذائها بل تعيش على نباتـات أو حيوانـات أخرى تفترسها. - النبـات يصنـع غـذاؤه بنفسه. - التعـرف علـى أنـواع الأطعمة	إستخدام الملاحظة والمشاهدة والمقارنة فـى التعـرف على أنواع الأغذية المناسبة لكل كائن. إستخدام الممارسة فى جمع وتصنيف بعض الثمـار والبذور أو الخضروات أو الفاكهة وإعـداد بعـض أصنـاف مطهيـة وأخرى نيئـة لإدراك تطـور حالـة المادة.
التنفس - خواص الهواء. - فوائد الهواء. - أسباب تلوث الهواء. - أضرار تلوث الهواء.	إبتكار ألعاب حسية حركية تكشف للأطفال عن:- - وجود الهواء فى الطبيعة. - فوائد الهواء بالنسبة للإنسان والحيوان والنبات. إستخدام الملاحظة المتكررة فـى البيئـة للكشف عن أسباب تلوث الهواء. مناقشة بعض التجارب الشخصية للكشف عن:- - أضرار الهواء الملوث على الصحة. - كيفية وقاية أنفسنا من أضراره.
فوائد وأضرار الطيور والحيوانات والحشرات	١- بالملاحظة. ٢- بالمشاهدة. ٣- بالمناقشة. يتعرف الطفل على فوائد وأضرار كل من الحيوان -

	الطيور ـ النبات. – الحشرات ومن ثم يدرك طرق الوقاية منها وتجنب أخطارها والتعرف على بعض الأمراض التى تسببها بعض الحشرات والزواحف والحيوانات.
المفاهيم الصحية المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية – الوجبة المتكاملة. – العادات الصحية السليمة. – وقاية الطفل لنفسه من أخطار البيئة. – الوقاية من الإصابة بالأمراض. – إسعافات أولية عند وقوع حادث.	ممارسة الأطفال للعادات الصحية السليمة المرتبطة بالبيئة المادية والبشرية وذلك:– – باختيارهم لعناصر الوجبة المتكاملة وشروط المحافظة على سلامتها ونظافتها. – ممارسة العادات الصحية السليمة فى حياتهم اليومية. – ممارسة المهارات البدنية والحركية السليمة. – تطبيق الأطفال للقواعد الصحية التى تقيهم من أخطار تلوث البيئة المرتبطة بنظافة الطعام والشراب ـ الحريق ـ التسمم ـ تلوث الهواء والتربة والغذاء والماء ـ أخطار الحيوانات. – تطبيق الأطفال لقواعد الأمن والسلامة لوقايتهم من:– ● أخطار التعامل مع المادة والأدوات الحادة. ● الإصابة بالأمراض. ● اتخاذ الإجراءات اللازمة عند وقوع حادث. تطبيق بعض الإسعافات الأولية عند وقوع حادث بتمثيل بعض المواقف المعبرة عن ذلك.

المفاهيم البيولوجية فى مجال الإنسان

الأهداف:

(١) إثارة وعى الطفل بإمكاناته الفطرية ـ حواسه ـ وتهيئة الفرص لاستخدامها للكشف عن خواص الأشياء:

الشكل ـ اللون ـ الحجم ـ الملمس ـ المذاق ـ الرائحة

(٢) إكساب الطفل حقائق ومهارات وقواعد سلوكية متعلقة بالمفاهيم البيولوجية للإنسان من خلال:

- تمييز الطفل إختلاف أشكال وألوان البشر رغم تشابهم.
- مقارنة الأجسام لتمييز الاختلاف والتشابه فى الطول والوزن.
- ملاحظة حركة الشهيق والزفير.
- ملاحظة نمو الجسم من خلال التسلسل الزمنى لمراحل النمو.
- وصف أجزاء الجسم ووظيفة كل جزء وكيفية الوقاية من الأخطار: أمراض وحوداث.

(٣) تعليم الطفل الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بالإبصار:-

- استخدام العين للرؤية وذكر تفاصيل الأشياء والتعرف على الألوان.

(٤) تدريب الطفل على العناية بنظافة العين وسلامتها:-

- مناقشة الأطفال فى فوائد العين وكيفية العناية بسلامتها.
- يشاهد الطفل الخطوات المتبعة عند غسيل عين الدمية وتنظيفها.
- يصف الخطوات التى تم إتباعها.
- يذكر الطفل الأدوات المستخدمة فى نظافة العين.
- ممارسة الطفل لخطوات الاغتسال للعناية بنظافة العين.
- إستنتاج القواعد التالية:-
  - أهمية استخدام الأدوات الشخصية.
  - أهمية العناية بالنظافة الشخصية.

● أهمية تناول أطعمة بها فيتامين (أ) لسلامة العين.

● أهمية المحافظة على العين من التقلبات الجوية (أتربة - حرارة الشمس - الضوء القوى أو الضعيف - الرياح...).

(٥) تعليم الطفل الحقائق والمهارات والقواعد المتعلقة بنظافة الأنف:-

- إستخدام الأنف فى التنفس.

- أثناء النشاط الحركى تحاول المعلمة إثارة وعى الطفل لعمليتى التنفس (شهيق - زفير).

- يحاول الطفل قفل الأنف بالإبهام والسبابة فيلاحظ سرعة حاجته للتنفس وإستنشاق الهواء، بذلك يعرف الطفل أن التنفس عملية ضرورية لاستمرار حياتنا.

- يدرك الطفل أن التنفس يتم من خلال فتحتى الأنف مع الإشارة إلى ضرورة تنظيف الأنف بالمنديل أو الماء.

(٦) إستخدام الأنف فى إكتشاف روائح الأشياء:

- من خلال صندوق به فتحة صغيرة يحاول الطفل تمييز روائح بعض الأطعمة إعتماداً على شم الرائحة دون الرؤية.

(٧) إستخدام الأنف فى تقبل أو رفض روائح الأشياء:-

- يقارن الطفل رائحة طعام طازج وآخر فاسد مع الإشارة إلى أهمية العناية بنظافة الطعام والمكان.

(٨) إستخدام الأنف فى الكشف عن الروائح التى تنذر بالخطر:-

- تقدم المعلمة للأطفال بعض الأمثلة التى تكشف عن بعض الأخطار:-

● رائحة الغاز المتسرب من أنبوبة بوتاجاز.

● رائحة إحتراق بعض الأطعمة على النار.

● رائحة قمامة متخمرة.

● رائحة حجرة مرشوشة حديثا بالمبيدات الحشرية.

- ثم يتم مناقشة السلوك الواجب إتباعه فى حالات الخطر أو وقاية الطفل لنفسه من الأخطار المترتبة على تلوث الهواء منها:-

- سرعة الخروج من المكان.
- إحضار الكبار وطلب المساعدة.

- تسأل المعلمة الأطفال عن فوائد الأنف وكيفية العناية بنظافته وسلامته.
- تستخدم المعلمة مسرح العرائس فى توجيه إرشادات للطفل من خلال عرض تمثيلى، مع الإشارة إلى أسباب الأمراض التى تصيب الأنف، وماذا يفعل الطفل عند إصابته بالبرد؟

(٩) استخدام الفم واللسان فى التعرف على مذاق الأشياء:-

- تقدم المعلمة للأطفال شرائح من أطعمة مختلفة، وبعد غسل الأيدى تعصب العينين ليختار شريحته بطريقة عشوائية ليتعرف على مذاق الأطعمة مع ذكر مسمياتها. ومن خلال التجربة يستنبط الأطفال أن اللسان يخبرنا بنوعية الأطعمة ومذاقها.

(١٠) إستخدام الفم واللسان فى الكشف عن حرارة أو برودة الأطعمة:-

- يتم توزيع بعض المشروبات الساخنة واخرى باردة. وبإعطاء إشارة البدء للأطفال نجد البعض يشرب والآخر ينتظر، لماذا؟

بسبب حرارة بعض المشروبات، إذاً الفم واللسان يكشفان عن حرارة أو برودة الأطعمة.

- يتم مناقشة الأطفال حول كيفية المحافظة على سلامة الأسنان مع الإشارة إلى عدم تناول أطعمة ساخنة ثم باردة.
- أهمية تناول ألبان وخضروات وأسماك لوقاية الأسنان من التلف.
- يتعرف الطفل على دور اللسان فى الكشف عن جودة مذاق الأطعمة أو فسادها.
- مناقشة الأطفال عن أضرار تناول أطعمة فاسدة وأسباب فساد الأطعمة ومصادر التلوث.

(١١) إستخدام الأيدى والأصابع فى التعرف على ملمس الأشياء:-

- تتاح الفرصة للأطفال للتعرف على الأشياء وذكر مسمياتها عن طريق لمسها فقط. وكذلك معرفة وزن الأشياء: ثقيل ـ خفيف.

(١٢) إستخدام الأيدى والأصابع فى تمييز برودة أو سخونة الأشياء:-

- يناقش الأطفال فى استخدامات الأيدى والأصابع وفوائدها فى حياتنا اليومية. مع سؤالهم عن كيفية المحافظة على سلامة الأيدى والأصابع؟

ويتم ذلك من خلال:-

- غسل الأيدى بالماء والصابون ثم تجفيفها.
- تناول أطعمة بها فيتامين ب ـ ج.

(١٣) استخدام الأذن فى تمييز مصادر الأصوات التى يسمعها الأطفال:-

- يتم توفير بعض الأدوات والآلات لإحداث أصوات متنوعة.
- ويطلب من الطفل ذكر مسمى الأداة التى أحدثت الصوت.

(١٤) إستخدام الأذن فى الكشف عن إتجاه مصدر الصوت:-

- يستمع الطفل إلى شريط كاسيت مسجل عليه بعض الأصوات ثم يحدد الأصوات ومصدرها وكذلك الحالة الوجدانية التى يعبر عنها هذا الصوت.
- المحافظة على سلامة الأذن تتطلب:-
  - تجنب الضوضاء التى تؤذى الأذن.
  - عدم إدخال مواد صلبة فى الأذن.

(١٥) إستخدام الأطراف العليا والسفلى فى الحياة اليومية:-

- يقوم الأطفال ببعض التدريبات لمعرفة إستخدامات وفوائد الأطراف.
- يتم مناقشة الأطفال فى كيفية وقاية الأطراف من أخطار البيئة.
- يستنتج الأطفال القواعد التالية:-
  - عدم السير حفاة القدمين.
  - العناية بتنظيف القدمين واليدين وتقليم الأظافر.
  - تجنب السقوط من المرتفعات.

(١٦) تدريب الطفل على ممارسة القواعد المرتبطة:
- نظافة الجسم والشعر.
- نظافة العينين والوجه.
- نظافة الأنف والفم والأسنان.
- نظافة اليدين والقدمين.
- نظافة الغذاء ومياه الشرب.
- نظافة بيئته وحمايتها من التلوث.

(١٧) تدريب الطفل عملياً على ما يلى:
- إعطاء الأطفال فرصة للنظر فى المرآة لإصلاح هندامهم قبل الانصراف من الروضة.
- غسل اليدين قبل وبعد تناول الطعام.
- إستخدام كل طفل لأدواته الشخصية للوقاية من العدوى.
- إعداد بعض الأطعمة البسيطة.

(١٨) إثارة وعى الطفل بأهمية نشاطه الحركى لسلامة جسمه.

(١٩) إثارة وعى الطفل بحاجته للغذاء والماء:-
- تدريبه على إختيار عناصر الوجبة المتكاملة.
- تدريب الطفل على ممارسة قواعد الأمن والسلامة.

(٢٠) إثارة وعى الطفل بحاجته للتغذية للمحافظة على حياته:-
- تسأل الباحثة الأطفال عما تناولوه فى وجبة الإفطار.
- يقوم الأطفال بتصنيف الأطعمة إلى مجموعات: البناء ـ الطاقة ـ الوقاية.
- إثارة وعى الطفل:
  - بأضرار تعرضه للشمس المحرقة وطرق الوقاية منها.
  - أضرار الزحام أو التواجد فى أماكن سيئة التهوية.
  - أخطار معاكسة الحيوانات وطرق الوقاية منها.
  - أضرار النوم فى أماكن بها حيوانات أو نباتات.

● أضرار اللعب بالنار أو الكهرباء والأدوات الحادة.

● أضرار شرب الماء الملوث وشراء مأكولات من الباعة الجائلين.

● أضرار الحشرات وكيفية الوقاية منها.

(٢١) غذاء الطفل وبعض مصادر التلوث:-

- يتعرف الطفل أن بعض الحيوانات والطيور والحشرات تأكل من نفس طعامنا وبالتالى هناك ضرورة لحماية الطعام من التلوث الذى يتعرض له:-

● حشرات منزلية. مبيدات حشرية.

● أطعمة فاسدة. الهواء والأتربة.

● التسمم. الماء الملوث.

(٢٢) تدريب الطفل على وقاية نفسه من أخطار البيئة من خلال:-

- إثارة وعيه بالأخطار الناتجة عن إختلاطه بالمرضى وكيفية وقاية نفسه منها.

- أخطار تعرضه للتيار الهوائى بعد الاستحمام ووقاية نفسه منها.

(٢٣) إثارة وعى الطفل بطريقة الاستفادة من الخدمات الصحية التى تقدمها البيئة والتعرف على الأشخاص الذين نحتاج إليهم عند المرض أو الإصابة بالحوادث. وتدريب الطفل على حسن التصرف عند وقوع حادث.

أولاً: محتوى الأنشطة فى مجال الإنسان:–

حقائق	مهارات	قواعد سلوكية
الكائنات الحية تأكل - تشرب - تتنفس - تتحرك	مهارات يدوية: يقوم الطفل بقص أجزاء جسم الإنسان وتركيبها.	يحدد الطفل سبب مرض الطفلة بالصورة.
تعرض على الطفل صور لكائنات حية وأخرى غير حية مطلوب من الطفل تمييز الكائنات الحية	يقوم الطفل بإكمال الجزء الناقص فى الرسم ثم تلوين وجه الطفل بالصورة.	يذكر الطفل آداب التعامل مع الآخرين وكذلك زيارة المريض.
مراحل النمو فى الكائنات الحية: تنمو - تكبر - تموت	يقوم الطفل بتوصيل الشئ بالعضو المناسب له (الحواس واستخداماتها).	يذكر الطفل الطرق السليمة للتخلص من القمامة.
تعرض صور لمراحل نمو الإنسان مطلوب إعادة ترتيبها وفقاً لتسلسلها الزمنى.	يميز الطفل الطعام المناسب للرضيع.	إختيار الطريقة الصحيحة للنوم.
الجسم فى حاجة إلى النشاط والحركة	يقوم الطفل بقص ولصق الأطعمة الحيوانية أسفل الدجاجة والنباتية أسفل الشجرة.	تمييز السلوك الصحيح من الخطأ.
يتعرف الطفل على أوضاع الجسم ووظائف كل جزء من أجزاء الجسم وكذلك الحواس.	يضع الطفل دائرة حول أدوات تنظيف الأسنان.	يذكر الطفل أخطار السير حافى القدمين.

يتعرف الطفل على المجموعات الغذائية ومكوناتها.	يصل الطفل الكائنات التى تلوث البيئة بالطفل النائم والتى تنقى الجو بالشجرة.	يحدد الطفل أضرار تناول طعام أو شراب ملوث.
مصادر الأطعمة حيوانية ونباتية	يقلد الطفل تعبيرات الوجه.	يميز الطفل الأشياء الحادة والشائكة مع ذكر خطر إستخدامها بطريقة غير صحيحة.
– فوائد الطعام. – أسباب التلوث.	يقوم الطفل بتفسير معانى إشارات اليدين وتعبيرات الوجوه.	يحدد الطفل حشرة الرأس مع الإشارة لطرق العناية بالشعر ونظافته.
التعرف على مسميات أدوات النظافة ووظيفتها.	يقوم الطفل بتمثيل قصة كوب اللبن.	يذكر الطفل أدوات النظافة الشخصية وطرق استخدامها.
أسباب تلوث مياه الشرب. – أسباب تلوث الهواء.	يقوم الطفل بسرد قصة شقاوة أطفال مع ذكر سبب كسر ساق عادل.	على الطفل تحديد الخطر الواقع على الطفل من جراء اللعب فى الكهرباء وتحديد هل هذا التصرف صحيح أم خطأ ولماذا؟ مع ذكر طرق الوقاية.
---	يختار الطفل عنواناً آخر لنفس القصة	يذكر الطفل أضرار تسلق الأشجار والأماكن المرتفعة وعدم إتباع قواعد المرور ومعاكسة الحيوانات وتناول المواد السامة مع ذكر طرق الوقاية وكذلك كيفية التصرف في مثل هذه المواقف.

وهذه بعض التدريبات الحسية المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية فى مجال الإنسان:

تعتبر الحركة أساس الحياة من حولنا. وحركة الطفل هى المنطلق لنمو ذكائه والدعامة الأساسية للتطور المستمر لمدركاته، كما أن حركته الذاتية تؤثر فى تطور الصور الذهنية لمدركاته شيئاً فشيئاً، وبفضل نمو قدراته الحركية والعقلية وتفاعله مع الكائنات والأشياء يتحول من كائن بسيط سطحى التفكير إلى كائن إجتماعى مدركاً لذاته، قادر على التعبير عنها.

ومن المفاهيم البيولوجية التى تقوم عليها التربية الحسية فى مجال الإنسان والتى يتعرف الطفل من خلالها على ذاته ما يلى:

١- أنا كائن حى:

وهذا يعنى أن جسمى يتفاعل مع البيئة من خلال ممارسة حركات إرادية وأخرى غير إرادية، وهذا الجسم يتحرك ويعمل ويلعب ويحتاج إلى الراحة ليجدد نشاطه، كما يحتاج إلى تغذية ليعود إلى نشاطه من جديد.

٢- جسمى يقوم ببعض الحركات اللاإرادية:

التنفس السريع والبطئ - حركة ترميش العين ودقات القلب.

٣- أستطيع التحكم الإرادى فى بعض حركات جسمى:

وهذا المفهوم يهتم بتنمية وعى الطفل بقدراته على إستخدام تفكيره وعقله فى إعطاء أوامر يستطيع جسمه أدائها.

وهذا التحكم الإرادى يعنى تآزر وتضامن جهاز الطفل العصبى وخضوع بعض المراكز السفلى لسلطة المراكز العليا.

٤- جسمى يحتاج إلى الراحة:

الجسم يحتاج إلى راحة من وقت لآخر لكى يستطيع أن يجدد حيويته ويستعيد نشاطه. والتطبيق العملى لهذا المفهوم يتطلب تدريب الطفل على الاسترخاء بعد الجرى عند سماع إشارة معينة.

٥- أعضاء جسمى تعمل فى وحدة متكاملة رغم تعدد مظاهرها.

٦- جسمى يحتاج إلى التغذية.

(أ) ماذا نأكل؟

يتطلب هذا التدريب إثارة وعى الأطفال باحتياجهم إلى الغذاء المتنوع الذى يشمل ثلاث أنواع:

الماء ـ الغذاء النباتى ـ الغذاء الحيوانى.

بعض هذه الأطعمة تؤكل نيئة والبعض يؤكل مطهو.

أطعمة سكرية وغير سكرية.

أطعمة صلبة ـ سائلة.

بعد المناقشة يصنف الأطفال الأطعمة إلى أطعمة من أصل حيوانى وأطعمة من أصل نباتى.

(ب) أنا آكل عدة مرات يومياً:

من خلال الرسوم يتم إثارة وعى الأطفال بالتتابع الزمنى للأحداث فى اليوم الواحد: الفطور صباحاً، الغذاء ظهراً، العشاء ليلاً.

ويعتبر هذا التدريب المدخل الأول لمفهوم الايقاع البيولوجى عند الـ

(جـ) تعبير الأطفال عن إحساسهم بالجوع أو العطش:

وهذا يتطلب ربط إحساس الطفل بالعطش بالمجهود الذى يبذله أثناء اللعب أو العمل وعلاقة ذلك بإفراز العرق.

- ربط إحساسه بالجوع فى أوقات النهار المختلفة بحاجته إلى الغذاء.

(د) ماذا يحدث للطعام الذى نأكله؟ وأين يذهب؟

يهدف هذا التدريب إلى إثارة وعى الطفل:

١- بحاجته إلى التغذية وإلى الإخراج عدة مرات يومياً.

٢- بتكرار عمليتى الأكل والشرب فى يوم واحد.
٣- بالتتابع الزمنى وعلاقته بالإيقاع البيولوجى.
٤- ببعض العمليات التى تتم لا إرادياً داخل الجسم.
٥- بالعناية بتنويع التغذية لسلامة الجسم.
٦- بالمحافظة على الأغذية من التلوث. .

٧- تنفسى له ايقاع منتظم: شهيق - زفير.

من خلال ذلك يعرف الطفل أن:

- التنفس ضرورى لاستمرار حياتنا.
- التنفس يكون من فتحتى الأنف.
- ضرورة العناية بنظافة الأنف مع تعلم مهارة إستخدام المنديل.
- العناية بتجديد هواء الغرفة من آن لآخر.
- الليمون والبرتقال مفيدان فى علاج الزكام.

الذات الجسمية وعلاقتها بالمفاهيم الفراغية:

١- الشكل. ٢- الحيز.
٣- الحركة. ٤- الوضع.
٥- الاتجاه. ٦- التعبير عن المشاعر والتواصل مع الآخرين.

الحركة والمفاهيم الفراغية:

إن حركة الطفل هى أساس وعيه وإدراكه لذاته وهذا الإدراك يتم بطرق متنوعة من خلال:

١- تعرف الطفل على أجزاء جسمه.
٢- ترابط إحساسات الطفل العضلية وتكاملها مع بعضها البعض.
٣- بناء تصور سليم لأوضاع جسمه المختلفة أثناء حركته أو سكونه.

١- جسمى يشغل حيزاً من الفراغ الذى يحيط به.

ويتم إثارة وعى الطفل لهذا المفهوم:

أ- بإستخدام شكل هيكل الجسم (السلويت) لتحديد حيز الجسم

ب- إستخدام ضوء الشمس فى تحديد حيز ظلال الجسم.

٢- أستطيع إستخدام عقلى فى تشكيل جسمى وتحديد حجمه.

٣- يستطيع جسمى أن يعبر عن الحركة السريعة والبطيئة.

٤- أستطيع إكتشاف الفراغ المحيط بى بواسطة تحركاتى فيه.

ويتطلب التطبيق العملى لهذا المفهوم ثلاثة أنواع من التدريبات:

(أ) إيقاظ وعى الأطفال باتجاه حركة أجسامهم فى الفراغ.

(ب) تحديد أماكن الأشياء وأماكن الكائنات فى الفراغ

(جـ) تتبع مسيرات الأشياء والكائنات فى الفراغ.

٥- أستطيع تحديد أوضاع جسمى فى الفراغ.

٦- أستطيع إستخدام أوضاع جسمى فى التعبير عن المشاعر والكشف عنها.

٧- أستطيع أن أفهم معانى حركات الأيدى والأصابع وأتفاعل معها.

٨- أستطيع إكتساب بعض المهارات اليدوية بالتدريب.

من خلال التعبير الحركى التلقائى لجسم الطفل ويديه وأصابعه يمكن تحقيق هدفين أساسين:

أ- إثارة وعى الطفل بإمكاناته الحركية من خلال تدريبات بسيطة لأصابعه لتكسبه المرونة المطلوبة لمهارة مسك الاشياء وإستخدامها إستخداماً أفضل. مع إدراك أن يداه تساعده على معرفة إتجاهه فى الفراغ.

ب- تهيئة الطفل لأداء حركات تعبيرية تصحب الكلام لإيجاد ترابط بين الحركة والكلام.

هوية الذات والمفاهيم الخاصة بالإختلاف والتشابه:

١- إختلاف الشكل.

٢- إختلاف حيز الأجسام وأحجامها.

٣- إختلاف وزن الأجسام والأطوال.

٤- إختلاف حركة الأجسام.

٥- إدراك وحدة الذات رغم تعدد إمكاناتها.

٦- تذكر وحدة الذات رغم تطور مظاهرها عبر الزمن.

الوسائل التعليمية المستخدمة فى تنفيذ هذا المحتوى:

١- قصص مصورة:

- قصة كوب اللبن.
- شقاوة أطفال.
- باسم ولد نظيف.

٢- أغانى وأناشيد:

- عيد الميلاد.
- تعبيرات الوجه.

٣- مسرح العرائس.

٤- إيقاع حركى.

٥- شرائط كاسيت.

٦- بطاقات مصورة.

٧- رسوم.

ثانياً: محتوى الأنشطة المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية والأهداف التى تناولتها فى مجال الحيوانات والطيور:

الأهداف:

١- ملاحظة أوجه الإختلاف والتشابه بين الحيوانات والطيور وكذلك الاختلافات فى النوع الواحد.

٢- تمييز أوجه الإختلاف والتشابه بين التكاثر فى الحيوانات والطيور.

٣- التعرف على إستخدامات الحيوان والطائر، فوائده ومضاره.

٤- وصف أجزاء الحيوان والطائر ووظيفة كل جزء.

٥- ملاحظة تنوع أحجام أجسام الحيوانات.

٦- التعرف على نوعية غذاء كل من الحيوانات والطيور.

٧- ملاحظة تنوع أحجام وأشكال الحيوانات.

٨- تصنيف الحيوانات تبعاً لنوعية غذائها.

٩- تصنيف الحيوانات والطيور وفقاً لطبيعة مسكنها.

١٠- يذكر الطفل اسم الحيوان والطائر وطريقة دفاع كل منهما عن نفسه.

١١- مناقشة الطفل حول كيفية حمايته لنفسه من أضرار الحيوانات والطيور.

١٢- عدم معاكسته الحيوانات ـ الحذر عند الاقتراب.

١٣- أهمية التحصين ضد المرض.

الحقائق	المهارات	القواعد السلوكية
- تعرض على الطفل أنشطة توضح طريقة التكاثر فى: الدجاج ـ البط ـ القطط ـ الأرانب - تنوع حركة الطيور والحيوانات. - تنوع الطيور وإختلافها من حيث الشكل والحجم. - التغذية فى الطيور والحيوانات - إختلاف الحيوانات فى الشكل والحجم رغم تشابهها فى بعض الصفات. - تنوع غطاء الجسم فى الحيوانات. - تنوع أصوات الحيوانات والطيور.	- يقوم الطفل بتوصيل الجزء بالكل. - إكمال الناقص. - توصيل كل حيوان بغطاء الجسم المناسب. - وضع دائرة حول الحيوانات التى توفر لنا الملابس. - قص وتصنيف الكائنات التى لها صوت فى جهة أخرى. - تصتيف الحيوانات وفقاً لمنافعها. - توصيل كل كائن بغذائه. - توصيل كل كائن بما ينتجه. - توصيل الكائنات الحية تحت السلحفاة وغير الحية تحت المشط. - تقليد حركة بعض الكائنات. - تصنيف الكائنات إلى مجموعتين لها بيات شتوى وليس لها بيات شتوى. - التمييز بين طريقة التكاثر فى الحيوانات والطيور. - قص وترتيب الصور. - إعادة سرد القصص. - التخطيط (جيرافيزم) لإكمال بعض الأشكال.	- تجنب معاكسة الحيوانات. - ذكر طرق الوقاية من أخطار الحيوانات. - يقوم الطفل بتفسير بعض العلامات التى تعبر عن معنى معين. - مثال: احترس توجد حيوانات شاردة. - توجد صيدلية. - يميز الطفل الصواب من الخطأ. - هل إحتضان القطة صواب أم خطأ ولماذا؟

- يتعرف الطفل على أجزاء الطيور والحيوانات مع إدراك وظيفة كل جزء - معرفة منافع الحيوانات والطيور فى الحصول على الغذاء ـ الكساء ـ حمل الأثقال ـ الحصول على بعض المنتجات والدخول فى الصناعات المختلفة. - تتنوع طرق دفاع الكائنات عن نفسها. - تقوم بعض الكائنات بالبيات الشتوى.	- قص وتلوين ولصق أجزاء الطائر مع ذكر مسماه. - تجميع الأجزاء لتكوين شكل بطة. - عمل نموذج لبقرة. - إستخدام الاستنسل لرسم صورة ديك ـ خروف. - إكمال الرسم وتمييز الشكل المختلف فى النوع. - تصنيف الحيوانات حسب أخطارها (عض ـ رفس ـ نطح ـ لدغ) - تلوين البيض تحت الدجاجة. - قص ولصق الحيوانات التى تلد أسفل الأرنبة والتى تبيض تحت الدجاجة. - **مهارات عقلية:** - عد الكتاكيت. - تمييز الطيور التى لا تطير. - تصنيف الحيوانات حسب طريقة التكاثر. - المطابقة بين شكل الحيوان وظله. - إعادة سرد القصة. - تجميع أجزاء الحيوان لتكوين الشكل. - التعرف على بعض الكائنات من خلال رؤية الأقدام.	- ذكر طرق العطف على الحيوان دون التعرض لأخطارها. - ذكر طرق الوقاية من أخطار الحيونات.

طرق تعليم الطفل الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية فى مجال الحيوانات والطيور.

- يتعرف الطفل على إسم الحيوان أو الطائر مع جذب إنتباهه إلى أوجه الاختلاف والتشابه فى شكل الجسم.
- يتعرف الطفل على عادات الحيوانات.
- يتعرف الطفل على الشروط المناسبة لبقاء الحيوان، وانتظام دورة حياته وتتابعها فيدرك أن النمو السليم له شروط تتعلق (بالشمس - الهواء - التغذية - الارتواء)
- يلاحظ الطفل دورة حياة الحيوان (حيوانات من نفس النوع وأخرى من أنواع مختلفة).
- يقارن الطفل بين دورات النمو.
- يدرك الطفل طريقة سير الحيوان ونوعية غذائه.
- تناسق أعضاء الجسم مع الوظيفة التى يقوم بها كل عضو.
- يناظر الطفل بين أعضاء جسم الحيوان ووظيفتها.
- يلاحظ الطفل دورة حياة الحيوان أو الطائر ويربط بينهما وبين فصول السنة من حيث موعد التكاثر أو البيات الشتوى.
- يقوم الطفل من خلال مشاهداته وخبراته المتعددة مع الحيوانات والطيور بتكوين مجموعات تبعاً لصفات حسية منها (الحركة - التغذية - الفوائد والأضرار).
- يدرك الطفل طريقة دفاع الكائنات الحية عن نفسها (مضارها - طرق الوقاية من أضرارها).
- يقوم الأطفال بتنفيذ الأنشطة التالية:

١- تشكيل حيوانات وطيور من خامات البيئة.

٢- طباعة بعض الأشكال لكائنات مختلفة.

٣- رسم حيوان أو طائر يفضله الطفل.

الوسائل التعليمية المستخدمة فى تنفيذ المحتوى.

١- قصص مصورة

- عيد ميلاد فلافيلو.
- البيات الشتوى.
- البقرة الحلوب.

٢- قصص حركية:

- أحلام اليقظة.

٣- إيقاع حركى

٤- أغانى:

- صراع الحيوانات (القط والفأر).

٥- فوازير:

- من أنا؟
- الفيل - يا خروفنا - رب يخليكى يا بقرتنا.

٦- بطاقات مصورة - رسوم.

٧- مسرح العرائس.

٨- نماذج مجسمة.

٩- شرائط كاسيت.

- الخامات المستخدمة:

ورق ملون - مقص - مادة لاصقة - ورق أعمال - ريش طيور - ألوان.

ثالثاً: محتوى الأنشطة المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية والأهداف التى تناولتها فى مجال الزواحف والحشرات.

١- إكساب الطفل حقائق ومهارات وقواعد سلوكية مرتبطة بالزواحف والحشرات.
٢- يتعرف الطفل على أشكال ومسميات بعض الزواحف والحشرات.
٣- معرفة طرق التكاثر.
٤- نوعية الغذاء.
٥- طبيعة الحركة.
٦- الفوائد والأضرار.
٧- التعرف على اجزاء جسم الحشرة.
٨- التعرف على أشكال بعض الزواحف وبيئتها.
٩- يصنف الطفل الحشرات وفقاً لفائدتها وأضرارها.
١٠- يتعرف الطفل على دورة حياة النحل ـ الضفدعة.
١١- يتعرف الطفل على الكائنات التي لها بيات شتوى.
١٢- يقارن الطفل بين نوعية غذاء الزواحف والحشرات.
١٣- يصنف الطفل الحشرات التى لها صوت فى جهة والتى لا صوت لها فى جهة أخرى.
١٤- يتعرف الطفل على دورة حياة الفراشة.
١٥- يتعرف الطفل على طرق وقاية نفسه من أخطار الحشرات والزواحف.

الحقائق	المهارات	القواعد السلوكية
- تنوع أشكال الزواحف والحشرات. - يتعرف الطفل على: مسمياتها. غطاء الجسم. بيئتها. - تنوع غذاء الزواحف والحشرات. - الفراشات لها أحجام وألوان مختلفة. - للحشرات والزواحف منافع وأضرار. - يتعرف الطفل على دورة حياة: دودة القز. الضفدعة. - يتعرف الطفل على طرق الوقاية من أخطار الزواحف والحشرات.	- يكمل الطفل رسم الثعابين وتلوينها. - يطابق الطفل بين الأشكال المتشابهة من الزواحف. - يصل الطفل كل زاحف بيئته المناسبة. - يقوم الطفل بتجميع الأجزاء لتكوين شكل الزواحف. - يقوم الطفل بتجميع بازل لدورة حياة دودة القز. - يضع الطفل دائرة حول الحشرة التي لها صوت. - يصنف الطفل الحشرات وفقاً لمنافعها وأضرارها. - يرسم الطفل الفراشات بالاستنسل. - يصنع الطفل نموذج لضفدعة من الورق المقوى.	- يتعرف الطفل على اضرار الزواحف وكيفية وقايته لنفسه منها. - كيف يواجه أضرار الحشرات. - كيف يحمي طعامه من التلوث عن طريق الحشرات والزواحف.

طرق تعليم الطفل الحقائق والمهارات فى مجال الزواحف والحشرات:

- يشاهد الطفل تجمع حشرة النمل على بعض الأطعمة.
- يلاحظ الطفل أجزاء جسم حشرة النمل، وكذلك حشرة الذباب والنحل ومجموعة أخرى من الزواحف والحشرات.
- يتم توضيح مسمى كل حشرة وزاحف ونوعية غذائه ومسكنه.
- تقليد أصوات بعض الحشرات.
- يقوم الطفل بتصنيف الحشرات وفقاً للصوت.
- يتم شرح فائدة وضرر كل زاحف وحشرة.
- يقوم الطفل بتصنيف صور بعض الحشرات إلى نافعة وضارة (صرصور ـ نحل ـ نمل ـ ذبابة ـ دودة قز).
- يقوم الطفل بتركيب أجزاء الحشرة.
- يصنع الطفل نموذج لضفدعة.
- يقوم الطفل بسرد قصة بيت الدودة مع وضع نهاية لهذه القصة.
- يقوم الطفل بتلوين بعض الزواحف.
- يقوم الطفل بإكمال الناقص فى الرسم.

الوسائل التعليمية المستخدمة:

١- قصص مصورة

- الثعبان وأعشاش الطيور.
- بيت الدودة.
- يوم فى حياة ذبابة.

٢- قصة حركية

قصة العنكبوت.

٣- تمثيلية

- وفد الحشرات
- النحلة والفراشة

٤- إيقاع حركى.

٥- شرائط كاسيت.

٦- نماذج مجسمة لتوضيح الأشكال التالية:

نملة - نحلة - ذبابة - عنكبوت - ثعبان - سحلية - عقرب - فأر - ضفدعة - سلحفاة.

٧- بطاقات مصورة - رسوم

رابعاً: محتوى الأنشطة المرتبطة بأهداف المفاهيم البيولوجية فى مجال النباتات:

الأهداف:

١- إكساب الطفل حقائق ومهارات وقواعد مرتبطة بالمفاهيم البيولوجيـة للنبـات مـن خلال:

- تمييز أوجه الاختلاف والتشابه بين البذور.
- ملاحظة أوجه الاختلاف والتشابه بين النباتات.
- ملاحظة أجزاء النباتات وملائمة كل جزء لوظيفته.
- التعرف على الشروط الملائمة لنمو النبات.
- التعرف على فوائد النبات ومضاره.
- تدريب الطفل على حماية نفسه من أخطار بعض النباتات.
- تدريب الطفل على إستنبات البذور ومراعاة الشروط اللازمة للاستنبات.

٢- يتعرف الطفل من خلال المناقشة على:

- الموعد المخصص لزراعة بعض البذور وطريقة رعايتها وريها.

٣- يتعرف الطفل على اشكال وأحجام أوراق الشجر:

يقارن الطفل بعض الأوراق لملاحظة إختلاف اشكالها.

٤- مناقشة الطفل فى الشروط المطلوبة لنجاح الزراعة:

- أهمية رى النباتات فى مواعيد منتظمة.
- أهمية الشمس والهواء للنمو السليم للنباتات.
- يتابع الطفل مراحل نمو النبات.

حقائق	مهارات	قواعد سلوكية
- حقائق تتعلق بمفهوم النوع حيث تتنوع البذور - النباتات - الثمار. - توجد البذور لبعض النباتات داخلها مثل التفاح والبرتقال والطماطم وبعضها خارجها مثل الفراولة والتوت. - بعض البذور تنتج ثمرة لها غطاء صلب مثل: الجوز - البندق والبعض توجد بذورها داخل قرون مثل: البازلاء. - يتعرف الطفل على كيفية نمو البذور. - يتعرف الطفل على تنوع دورة نمو بعض النباتات. - يتعرف الطفل على فوائد النباتات (للإنسان - للحيوان) حيث يوفر النبات: الغذاء - الملبس - المسكن.	- يقوم الطفل بإستنبات بعض البذور. - يقوم الطفل بتلوين النباتات التى يأكلها الإنسان. - يرتب الطفل مراحل نمو نبات الفول. - يكمل الطفل رسم الشجرة ثم يلونها. - يوصل الطفل كل كائن بمسكنه المناسب. - يصنف الطفل أشجار الظلال فى جهة وأشجار الثمار فى جهة أخرى. - يصنف الطفل النباتات وفقاً لفائدتها (الغذاء - الملبس - المسكن). - يلون الطفل فاكهة الصيف. - يرسم الطفل أوراق الشجرة. - يضع الطفل دائرة حول الحيوانات التى تساعد النباتات على نشر بذورها. - وضع خط تحت الحشرة التى تساعد على نشر حبوب اللقاح.	- معرفة فوائد وأضرار النباتات. - يضع الطفل دائرة على كل منتج من منتجات النبات.

طرق تعليم الطفل الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية فى مجال النبات

لا شك أن قيام الأطفال باستنبات بعض البذور يسهم فى إكسابهم بعض الحقائق والمهارات والقواعد العامة المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية للنبات.

- ويتم ذلك بتقسيم الأطفال إلى مجموعات صغيرة يحدد لكل منهم دوره ومسئوليته فى العمل.
- إستخدام أسلوب المناوبة فى العمل ويقوّم العمل بمناقشة النتائج أولاً بأول.

ولا شك أن:

- إختيار الطفل لنوع البذور التى يجرب إستنباتها بنفسه تحت توجيه المعلمة يقربه من مفهوم إدراك البذرة.
- مقارنة الطفل بين أنواع البذور تكسبه حقائق تتعلق بمفهوم النوع، كذلك يتعلم مسمياتها، كما يدرك نعم الخالق علينا.
- إشتراك الطفل فى زراعة بعض الحبوب مع مراعاة إحتياجات النبات تجعله يدرك بالممارسة ونشاطه الذاتى الشروط المطلوبة لرعاية النبات.
- ملاحظة الطفل لتطور نمو النبات تساعده على فهم القواعد العامة لمفهوم الحياة مع ربط السبب بالنتيجة.
- رعاية النبات وملاحظته تكسب الطفل حقائق متعلقة بمسميات أجزاء النبات ووظيفة كل جزء فى النبات: جذر - ساق - أوراق - ثمار.
- يقوم كل طفل بجمع بعض أوراق النباتات ثم مقارنة ألوانها وتنوع أشكالها.
- تنوع فوائد النبات وإستخداماته:

البعض تستخدم أوراقه والبعض وتستخدم سيقانه أو جذره.

- يلاحظ الأطفال أن بعض النباتات تنمو فوق الأرض وأخرى تحت الأرض.
- إعداد بعض الأطعمة البسيطة يساعد الطفل من خلال التجربة على إدراك ما يؤكل منها نيئاً وما يؤكل مطهواً.

- يقوم الأطفال بعمل تشكيلات فنية بأوراق الشجر.
- طباعة بعض أشكال النباتات بإستخدام الألوان وورق الشجر.
- تجفيف بعض الأوراق

الوسائل التعليمية المستخدمة:

١- قصص مصورة:

- أصحاب الحديقة

٢- تمثيلية:

- أوراق الشجر.

٣- أغانى:

- ميلى يا شجرة .

٤- بطاقات مصورة وأخرى مرسومة.

٥- شريط كاسيت.

٦- بذور طبيعية.

٧- نبات الفول بمراحل نموه المختلفة.

٨- بعض الخضروات والفاكهة الطازجة.

ولا شك أن حياة الطفل وإدراكه للعالم هو تفاعل مستمر بين تكوينـه النفسى والعصبى وعوامل البيئة والثقافة التى يعيشها.

وكأساس علمي لتفسير تعلم الطفل سنعرض رؤية النظرية المعرفية فى هذا الصدد.

النظرية المعرفية وتفسير التعلم:

يرى "بياجيه" أن:

أ- التعلم عملية حيوية تقوم على إدراك الكل ثم إعادة تنظيم أجزائه.

ب- التعلم يقوم على الاستبصار للكل وفهم حقيقى للعلاقة بين أجزائه بحيث تصبح لها معنى.

جـ- السلوك وحدة متكاملة غير قابلة للتحليل.

د- الكل يدرك بشكل إجمالى ثم يدرك الجزء.

ومن أشهر تطبيقات هذه النظرية فى المناهج وطرق التدريس:

١- أن أصبح التركيز منصباً على كيفية التعلم وليس على مادة التعلم.

٢- أصبح التعلم منصباً على المعانى والمفاهيم بدلاً من الوقائع المجردة.

٣- أصبحت مدخلات المتعلمين تؤخذ بعين الاختبار عند البدء بالتعليم.

ومن الأسس النفسية للنظرية المعرفية والتى لها علاقة بطريقة تربية الطفل وتعلمه فى الروضة أن عملية التربية هىعملية نمو متدرج.

وهذا النمو المتدرج يعتبر عند "بياجيه" نمطاً من أنماط التوازن بين عمليتى التمثيل والمواءمة، ولكل مرحلة من مراحل النمو العقلى للطفل نمط مستمر مع التكيف. والجدير بالذكر أن تعرف الطفل على بيئته المادية والاجتماعية يتم من خلال تفاعله بأحداثها من خلال عمليتين أساسيتين هما:

١- تكوين إحساسات سمعية، بصرية، شمية، لمسية، تذوقية، تصل إلى المراكز العصبية للمخ من خلال رؤية الأشياء ولمسها وتداولها بين يديه ومن خلال سماعه لأصواتها أوشمها أو تذوق طعمها يكون الطفل إحساساته ويكون صور ذهنية

منفصلة عن بعضها البعض، وعند سن الثانية من عمره تترابط هذه الصور الذهنية فيما بينها.

٢- إذا كان ادراك الطفل لخواص الأشياء الحسية يتسنى إتصاله المباشر بها وتعامله معها فإن تصوره يقتضى إستدعاء صورها الذهنية أيضاً ومن ثم كان إدراك الطفل الحسى للأشياء هو الركيزة الأولى لتصورها كما يعتبر التصور إمتداد لإدراك الطفل الحسى الحركى.

وهذا يؤكد على ضرورة الاهتمام بالتربية الحسية لطفل الروضة. ولكى يتعلم الطفل المهارات والقواعد المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية فإن ذلك يتطلب مراعاة طرقه الخاصة فى التعلم ويتم ذلك من خلال:

١- التدريب الحسى والملاحظة والتجريب فى تربية الطفل عقلياً وجسمياً وإجتماعياً.

٢- إعداد الأنشطة المتضمنة للمفاهيم بطريقة مترابطة ترتكز موضوعاتها على إهتمامات الأطفال فى هذا السن المبكر.

٣- تنظيم تدريبات الملاحظة ومقارنة الأشياء والأعمال التى تثير إنتباهه.

٤- دراسة الكائنات الحية التى تثير إهتمامه لمعرفة تطورها.

٥- إستخدام القصة الهادفة خيالية وواقعية فى تربية الطفل عقلياً وخلقياً وإجتماعياً.

٦- إستخدام الطريقة الكلية فى التعليم.

ويمكن إجمال طرق تعلم الطفل فيما يلى:

١- التربية الحسية. ٢- النشاط الذاتى.

٣- الممارسة الجماعية والفردية. ٤- المشاهدة والتجربة.

٥- الملاحظة والمناقشة لربط الأسباب بالنتائج.

وبما أن للطفل طرقه الخاصة فى التعلم فإن اختيارنا لهذه الطرق تحكمها عدة عوامل منها:

١- طبيعة المعرفة ذاتها. والتى يقبل الأطفال على تعلمها لاستكشاف بعض خصائص الواقع الذى يعيشون فيه.

٢- إمكاناتهم الطبيعية، ويقصد بها الآليات الفطرية اليدوية والبصرية الموروثة والتى تنميها التربية بالتدريب والمران.

٣- المثيرات البيئية التى تستثير دوافع الطفل للتعلم.

هذا وتفيد النظرية المعرفية بأن التربية الحسية أو التدريب الحسى هو أساس كل تعلم فىالروضة. وإن كان هذا التدريب يأخذ أشكالاً متنوعة تتضمن:

١- تدريب حواس الطفل للكشف عن الخواص الحسية للأشياء والكائنات.

٢- ممارسة الطفل حركات أساسية مفيدة تساعده على التكيف لمتطلبات الحياة اليومية تتضمن الفعل وعكسه.

٣- ممارسة حركات يحاكى فيها الطفل الأعمال المنزلية وأعمال الكبار فى بيئته.

٤- ممارسة أفعال ترتبط بالتربية اليدوية والفنية والجمالية.

فالخبرة الحسية:

تلعب دوراً هاماً فى عملية التعلم، حيث تزود الفرد بخبرات طبيعية ناتجة عن تفاعله مع الأحداث فى البيئة المحيطة به، وينشأ عنها تراكيب خاصة بتلك الأشياء.

كما أن تناول الفرد للأشياء من خلال أفعال معينة تؤدى إلى تراكيب معرفية جديدة، وفى النهاية تؤدى إلى التفكير المجرد. لذلك فالخبرة الحسية مفيدة عند عرض الأفكار المجردة وخاصة للأطفال.

لذا يجب أن يعتمد التدريس فى السنوات الأولى على حواس الطفل، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق تشجيع الملاحظة والنشاط وإستعمال الوسائل السمعية والبصرية.

كما يجب إستغلال استعداد الطفل فى هذه الفترة للتعرف على خصائص العالم الموضوعى وتشجيع نزعته الواقعية بأن يربط التدريس بمظاهر الحياة والأشياء الموجودة فى بيئته الخاصة.

هذا ويتضمن النشاط المقدم لطفل الروضة مراحل ثلاثة:

١- عمل الحواس التى تثير إهتمامات الطفل.
٢- المقارنة والموازنة لتنظيم الأفكار العامة أو القواعد المستخلصة من الموضوع المطروح.
٣- ترجمة الخبرة الحسية المستخلصة فى تطبيقات عملية سواء فى شكل تعبير لغوى أو تعبير فنى أو حركى إيقاعى أو أشغال يدوية.

ولا شك أن تعلم الطفل يستلزم تحليل مهارات التعلم إلى عناصرها الأولية ليسهل على الطفل تعلمها وإستيعابها.

لذا فإن تحليل مهارات التعلم يقوم على محورين أساسين هما:

أ- تحليل الحقائق والمهارات والقيم السلوكية المرتبطة بكل مفهوم من مفاهيم التعلم فى المجالات التعليمية المختلفة.
ب- تحديد العمليات العقلية التى ينبغى تدريب الأطفال عليها أثناء إكتسابهم للحقائق والمهارات والسلوكيات المرتبطة بكل مجال تعليمى.

وعن التدريس لصغار الأطفال يرى "موريس" أن التدريس لصغار الأطفال ليس بالأمر الهين بل يحتاج إلى إعداد جيد لمواجهة تلك المسئولية وإختيار خبرات وأنشطة مترابطة متميزة ترتبط بحاجات الأطفال حتى تكون مثمرة بالنسبة لهم مع توافر شئ من المرونة ومراعاة الفروق الفردية.

ومن العوامل التى تحدد طبيعة طرق التدريس ما يلى:

١- أن تتناسب الطريقة مع الأهداف.

٢- أن تتناسب طريقة التدريس مع الخبرات السابقة للمتعلمين بإعتبارها أساس ومنطلق لأى تعليم وتعلم جديد.

٣- مناسبة الطريقة للدوافع الخارجية التى يستخدمها المعلم لإثارة إهتمام الأطفال والدوافع الداخلية ودرجة إقبالهم على التعلم.

٤- مناسبة الطريقة مع الزمن المتاح.

٥- الإمكانات المادية المتوفرة.

وعن تدريس المفاهيم فإنه يتم وفقاً لعدة خطوات يمكن تحديدها فيما يلى:

١- تحديد أهداف المفاهيم ومتطلباتها.

٢- تخطيط إختبار قبلى.

٣- تخطيط عرض المعلومات.

٤- تخطيط ظروف وشروط الممارسة.

٥- تخطيط إختبار بعدى.

والتدريس الجيد يعنى خلق مواقف حقيقية يقوم فيها الفرد بالتجريب لأن الهدف من التعلم ليس زيادة كمية المعرفة بل جعل الطفل يخترع ويكتشف كلما أمكن ذلك. وطريقة التدريس هى السبيل إلى تشكيل قدرات الطفل العقلية وأنماط تفكيره، حيث تتطلب تدريب الطفل على ممارسة العمليات العقلية التى تؤدى إلى إكتساب حقائق ومهارات وقواعد سلوكية مرتبطة بالمفهوم.

وتعتبر طريقة التدريب الحسى طريقة تدريس تعتمد على الإدراك الحسى والمشاهدة والملاحظة وممارسة الأنشطة حيث يتلقى الطفل معلوماته بصورة محسوسة ومدركة بطريقة عملية.

وللتربية الحسية خطوات، فإذا كانت الخبرة هى مجموعة العمليات العقلية التى ينبغى أن يمارسها الطفل أثناء إكتسابه الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بالأفكار الأساسية التى تكون محتوى المنهج، فأن إكتساب الطفل خبرة ما تتطلب ممارسته للعمليات العقلية المطلوبة، ومن ثم كان علينا الاهتمام بنقطتين أساسيتين:

١- محتوى التعلم الذى يتناول الأفكار الأساسية للأنشطة.

٢- الطرق الخاصة بتعليم الطفل الحقائق والمهارات والقواعد، لأن هذه الطريقة هى التى تشكل أنماط تفكير الطفل، لذلك يجب مراعاة "التنظيم السيكولوجى للمنهج" بمعنى أن يكون:

- محتوى المنهج متمشياً مع واقع العلم والتغيرات التى تحدث فى المجتمع.
- بتحليل توصيات الأمم المتحدة واليونيسف واليونسكو فى مؤتمرات التربية نجد أنها حددت خواص وطبيعة التربية البيئية ومجالاتها ومستوياتها وطرق تعليم الطفل الحقائق والمهارات الخاصة بها.

٣- النظريات التى تفسر عملية التعليم هى معرفية واجتماعية وهذا يعنى التكامل بين أنشطة البرامج، هذا التكامل ناتج عن:

(أ) وجود أهداف مشتركة لمقررات الأنشطة البيئية.

(ب) إعتماد الطفل على النشاط الذاتى فى التعلم.

(جـ) الجهد الذى يبذله الطفل لتنظيم الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية التى إكتسبها هو أساس الممارسة والتطبيقات العملية لأنشطة البرامج.

(د) ضرورة تنمية فردية طفل الروضة وإجتماعيته.

٤- تشير النظرية المعرفية أن الطفل يكون صوراً ذهنية أثناء التعلم، لذلك سيتم تقويم طفل الروضة من خلال إختبار مصور.

٥- المفاهيم البيولوجية والطبيعية والتكنولوجية متصلة ومتكاملة ولا يمكن الفصل بينها إلا لغرض الدراسة.

٦- الطرق المستخدمة فى عملية التعلم:

أ- التربية الحسية. ب- المشاهدة.

جـ- الملاحظة. د- التجريب.

وعلى اعتبار أن التربية الحسية أساس كل تعلم فى الروضة لذا فإن التربية الحسية تتناول:

أ- إثارة انتباه الطفل وملاحظة الأشياء والتعرف على خصائصها الحسية.

ب- مقارنة الأشياء ببعضها البعض لتمييز أوجه الاختلاف والتشابه فى الخصائص الحسية بينها.

جـ- تمييز الكل من الجزء.

د- تكوين مجموعات من الأشياء والكائنات مع بعضها.

هـ- إقامة علاقات تناظر بين الأشياء أو الكائنات وبعضها.

و- إقامة تسلسل تصاعدى أو تنازلى بين الأشياء.

ز- الكشف عن فوائد الأشياء وإستخداماتها فى الحياة والكشف عن أضرارها للوقاية منها.

لذا تؤكد الدراسات المعاصرة على أهمية ممارسة الأطفال للخبرات الحسية كتداول الأشياء ولمسها وقلبها ونقلها من مكان لأخر والتعامل معها وتوظيفها لتؤدى مع مرحلة التعبير اللغوى والرمزى إلى تكامل الخبرة والمعرفة.

فالتغيرات التى تطرأ على السلوك تكون بسبب التدريب الذى يمر به المتعلم أو بسبب الخبرة. ومن منطلق أن طفل القرن الحادى والعشرين لا يحتاج فقط إلى مجرد الحصول على المعلومات والمعارف بل يحتاج أيضاً إلى تعلم كيفية الحصول عليها.

فالتربية الحديثة تعتبر الطفل هو محور العملية التعليمية، كما تؤكد أن الطفل الصغير يتعلم بطرق مختلفة عن الكبار، إذ يتعلم الطفل من خلال اللعب والاكتشاف والنشاط الذاتى الذى يعينه على تغيير سلوكه ومشاعره ومفاهيمه. فما يحصل عليه الطفل عن طريق النشاط الذاتى هو الخبرةالنامية وبذلك ينطبق عليه المثل الصينى فى التعلم: ما سمعته فنسيته وما رأيته فتذكرته وما عملت به فقد فهمته.

لذا يعتبر الإدراك الحسى وسيلة الطفل الأولى للاتصال بنفسه وبيئته وفهم مظاهر الحياة المحيطة به وتكوين حياته المعرفية الواسعة.

وللتدريب الحسى أسسه السيكولوجية التى يجب مراعاتها ومنها:

١- أن إدراك الطفل للمفاهيم فى هذه المرحلة يرتبط بتكوين حقائق ومهارات يقوم بها الطفل ويصحح منها شيئاً فشيئاً حتى يكتسب تعميمات وقواعد ترتبط بالمفهوم الذى يدركه الطفل فى مرحلة تالية.

٢- يمكن تصويب إدراك حسى معين عند الطفل بإدراك حسى من نوع آخر.

٣- إن النشاط العقلى الذى يقوم به الطفل لإدراك الأشكال والأبعاد والأحجام يحتاج إلى تعليم حسى مبكر.

٤- إن إستجابة الطفل للمثيرات فى العامين الأولين من عمره تقسم على أساس خصائصها الحسية الطبيعية. أما استجابته للمثيرات فيما بين ٢-٤ سنوات فتتم على أساس معانيها وكلما تقدم العمر نجد ان إستجابات الطفل لا تمليها خبراته الحسية المباشرة بقدر ما تمليها المسميات التى تطلق على الأشياء والكائنات.

٥- إن مسميات الأشياء وهى جوهر الأشياء عند الطفل ترتبط عنده بالجوانب المتميزة من خبرته الحسية.

٦- إن طفل الرابعة يحتاج إلى عدد كبير من الأمارات الحسية لكى يتعرف على الأشياء، وكلما تقدم به العمر قلت حاجته إلى معونة المثير من أجل التعرف على الأشياء المألوفة لديه.

٧- إن طفل الرابعة والخامسة يميل إلى الاستجابة للمثير الكامل لا إلى تسمية أجزائه المنفصلة.

ويتم التدريب الحسي وفق خطوات محددة تتمثل في:

١- تداول الطفل الشئ أو الكائن للتعرف عليه مع ربط الرؤية بذكر مسميات الشئ.
٢- عرض ثلاثة أشياء على الطفل، أثنان متشابهان والثالث مختلف ليكتشف أوجه الاختلاف بينهما.
٣- إستخدام الطفل التمييز اللمسى دون الرؤية فىالتعرف على الشئ الذى ذكر له أسمه.
٤- إستخدام الطفل التمييز السمعى فى التعرف على الشئ من صوته.
٥- إستخدام الطفل التمييز البصرى لصورة أو لرسم الشئ الذى ذكر مسماه من بين صور أشياء أخرى.
٦- تعرف الطفل على الشكل الكلى للشئ من مجرد رؤيته لجزء فقط من أجزاء هذا الشئ.
٧- مناقشة الطفل للتعرف على فوائد هذا الشئ وإستخداماته فى حياته اليومية.
٨- إستخدام ميل الطفل لجمع الأشياء فى عمل مجموعات تبعاً لمعيار حسى واضح.
٩- مقارنة الطفل بين الأشياء المختلفة والموازنة بينها لإقامة علاقات تناظر أو تسلسل أو ترتيب بينها.
١٠- مناقشة الطفل للتعرف على مضار الشئ وكيفية وقاية نفسه من أضراره.

أشكال التدريب الحسى ومجالاته:

الواقع أن التدريب الحسى يمكن أن يتخذ أشكالاً متعددة منها:

أولاً: ألعاب حسية حركية:

- تتناول تدريب وممارسة الطفل لحركات أساسية مفيدة تتضمن (أخذ، عطاء، بناء، ترتيب، توصيل) وتهدف إلى إكساب المرونة المطلوبة لعضلات اليد والأصابع.
- تستخدم هذه الحركات جميع خامات البيئة المتاحة أما الأنشطة التى تسمح للطفل بممارسة هذه الحركات الأساسية فهى حركات يقلدون فيها أعمال الكبار مثل:
  * ترتيب وتصنيف الأدوات.
  * إعداد بعض الأطعمة.

ثانياً: ألعاب حركية:

تقليد طريقة سير كل من الطيور والحيوانات.

ثالثاً: أعمال مرتبطة بالأشغال اليدوية:

- تنسيق أوراق الشجر وبعض النباتات.
- تصنيع نماذج للطيور والحيوانات من خامات البيئة.

وجدير بالذكر أن التدريب الحسى لا يقصد به إكساب الطفل مهارات يدوية فحسب بل هووسيلة لاكتساب الحقائق والمعرفة.

فعن طريق لمس الأشياء وتداولها يكتشف الأطفال:

- وجود أشياء متنوعة فى الطبيعة.
- وجود أشكال وأحجام متنوعة للأشياء.
- وجود إختلاف فى أوزان الأشياء، وهكذا....

أى أن الرؤية والملاحظة والنشاط الذاتى والمهارات اليدوية والفنية والتعبير الحركى والفنى هى أساس كل تعلم لتكوين صور ذهنية للأشياء والكائنات التى يشاهدها الطفل فى الطبيعة. ثم يبدأ فى إقامة العلاقات بينها ثم تكوين رموز لها.

وفى هذا الصدد يشير "Jamice" أن الطريقة العلمية لإعداد الأطفال لشرح موضوع ما وفحص الأشياء وحثهم على الاشتراك بجميع حواسهم أثناء تعليمهم النشاط تتبع الخطوات التالية:

١- تعرض مشكلة أو سؤال حول شئ ما.
٢- يطلب من الأطفال التخمين أو التنبؤ (ماذا يحدث لو....؟).
٣- يتم توجيه سلوك الأطفال للبحث والاستكشاف.
٤- تتاح الفرصة للأطفال للمشاهدة والملاحظة.
٥- الوصول إلى الاستنتاجات.
٦- توضيح وتفسير النتائج.

الطرق المستخدمة فى تدريس الأنشطة المقترحة:

وإجمالاً لما سبق:

سيتم إستخدام الطريقة الكلية لتقديم الأنشطة ثم يتم تحليل كل مهارة لعناصرها الأولية حتى يتقنها الطفل، وكذلك لتجنب صعوبات التعلم كما استخدمت المؤلفة خبرة الطفل ونشاطه الذاتى فى التعلم حيث يتم التركيز على إثارة دوافع الطفل للنشاط الذاتى عن طريق مشاهدة الصور والتعرف والمقارنة لتمييز أوجه الاختلاف والتشابه والربط بين الكل والجزء، وتصنيف الأشياء طبقاً لمعيار حسى معين أو علاقة تناظر أو تسلسل أو ترتيب بالإضافة إلى معرفة فوائد وأضرار الكائنات وطرق الوقاية من الأخطار (حوادث ـ أمراض) فضلاً عن إستخدام قصص مصورة وتمثيليات وأناشيد مرتبطة بالمفاهيم البيولوجية موضوع الدراسة كما كان الاهتمام بالتدريب الحسى يتم على مستويين:

أ- المستوى الحسى بالتفاعل مع الأشياء والكائنات.

ب- المستوى التصورى بإستخدام (الصور ـ الرسوم ـ العلامات ـ الإشارات ـ الرموز).

هذا وقد شارك الطفل فىتعلم المحتوىبصور مختلفة منها: (الترتيب ـ المطابقة ـ التصنيف ـ إكمال الناقص ـ الفك والدمج ـ إستخدام الاستنسل ـ التطبيقات اليدوية والفنية ـ الغناء ـ الإيقاع الحركى ـ التقليد) وتم ذلك عن طريق: (المشاهدة ـ الملاحظة ـ التدريب الحسى ـ الدراما الاجتماعية).

الوسيلة التعليمية:

بعد إختيار المحتوى فى ضوء الأهداف التى تم تحديدها وإختيار طريقة التدريس المناسبة تظل المنظومة فى حاجة إلى عنصر آخر لاكتمال صورة المنهج ألا وهى الوسيلة المعينة على تقديم المحتوى للمتعلم حيث توجد علاقة إرتباط وثيقة بين الأهداف والمحتوى والوسائل التعليمية من جهة وبين طرق التدريس من جهة أخرى.

وفى هذا الصدد يتساءل "عبد الحافظ سلامة":

كيف توظف الوسائل التعليمية لتحقيق الأهداف التعليمية؟

بإتباع طريقة منحى النظم والتى تسير على النحو التالى:

أولاً: نحدد الأهداف السلوكية للنشاط:

بناءاً على تحديدالأهداف السلوكية فى المجال المعرفى والعاطفى والحركى نقوم باختيار وسيلة أو أكثر تساعد بشكل أساسى على تحقيق الأهداف بشكل ديناميكى.

ثانياً: نحدد العمليات التعليمية اللازمة لتحقيق كل هدف:

والمقصود بالعمليات التعليمية، طريقة التدريس التى تتضمن عمليات صغيرة، مترابطة ومتسلسلة.

ثالثاً: نحدد الخواص الأساسية الوسائل:

- نوع الاستجابة المتوقعة من المتعلم.
- نوع المثير والقناة الحسية المستخدمة لتوصيل الرسالة.
- حجم حجرة الدارسين والبيئة الجغرافية.

رابعاً: نحضر قائمة محدودة ببعض الرسائل المناسبة.

خامساً: نعد مجموعة الخامات اللازمة.

سادساً: نصنع الوسائل اللازمة.

سابعاً: نحدد طريقة التنفيذ والتقويم.

والوسائل التعليمية بصفة عامة تساعد على تيسير التعلم أى أنها تساعد فى تحقيق أهداف عديدة لعل أهمها:

أولاً: الأهداف المعرفية:

إن الجوانب المعرفية ليست بمعزل عن الجوانب الأخرى الجسمية أو الصحية أو الوجدانية أو الاجتماعية، إذ ان الإنسان ككائن حى يتميز بالتكامل والشمول.

والبحوث الحديثة فى المجال التربوى تبين أن هناك عمليات معرفية متدرجة المستويات يستطيع المتعلم أن يمارسها على نحو أفضل إذا ما أتيحت له الفرص الكافية.

وتظل المادة التعليمية قليلة القيمة إذا لم يعمل فيها المتعلم فكره وهذه العملية تتطلب بداية فهم المادة التى تتم دراستها وتساعد الوسائل التعليمية فى هذا الشأن كما تساعد على ممارسة كافة العمليات المعرفية الأخرى.

ثانياً: الوسائل التعليمية والأهداف الوجدانية:

إن الوسائل التعليمية وإن كانت تمد المتعلم بحقائق ومعارف نجد أن تأثيرها لا يقف عند حد هذا الجانب ولكنه يتعداه إلى التأثير فى البنية الوجدانية للفرد، وترجع أهمية هذا الجانب إلى أنه يمثل محركات السلوك الإنسانى.

ثالثاً: الوسائل التعليمية والأهداف المهارية:

الواقع أن التدريب المتنوع فى مرحلة ما قبل المفاهيم يساعد آليات الطفل الفطرية على تمايزها عن بعضها، بما يتيح للطفل أن يوائم بين يديه وخواص الأشياء التى يتداولها ويلعب بها ومن ثم يكتسب الطفل:

أ- مهارات معرفية

خاصة بديمومة الأشياء، وشكلها ولونها وحجمها ومحتواها ووضعها ومكانها فى الفراغ، وبعض المهارات لا يمكن تعلمها إلا عن طريق الخبرة المباشرة كالمهارات اليدوية مثلاً.

ب- مهارات يدوية: وتتضمن:

- تطور أفضل لعمليات قبضته على الأشياء.
- إكتساب مهارات يدوية تظهر فى حسن إستخدام الأشياء والأدوات التى يتعامل معها.

جـ- مهارات إدراكية:

تتعلق بإستخدام الطفل للإرشادات والعلامات والصور والرموز.

مما سبق نستنتج أن المهارة هى أى سلوك يتسم بالتكرار، ويتكون من سلسلة من الأعمال المعقدة التى يتم أداؤها بطريقة ثابتة نسبياً.

كما تعرف المهارة بأنها ذلك العمل الذى تعلم الفرد أن يؤديه بفهم وسهولة ودقة ويؤدى بصورة بدنية أو عقلية.

والمهارات عديدة ومتنوعة، فهناك المهارات الحركية والاجتماعية والعقلية والبدنية وتعرف المهارة إجرائياً بأنها:

أداء العمل باتقان مع الاقتصاد فى الوقت والجهد والتكاليف ومراعاة عوامل الأمن والسلامة، اى أنها قدرة الفرد على أداء عمل معين وصولاً إلى نتيجة صحيحة فى زمن معين، وعلى ذلك فهناك مكونات أساسية للمهارة:

أ- الأداء المتقن

ب- الاقتصاد فى الوقت (السرعة) والاقتصاد فى الجهد (التوافق) والاقتصاد فى التكاليف.

جـ- الأمن والسلامة.

إذا فالمهارة = معرفة + وجدان (إستمتاع بالعمل) + أداء ويمكن توضيح تكوين المهارة فى الخطوات التالية:

١- الملاحظة. (ملاحظة أداء شخص ما).

٢- التقليد. (تقليد العناصر الأساسية للمهارة).

٣- التمرين. (وهو عبارة عن تدريب مؤقت).

٤- الممارسة. (تدريب مستمر).

٥- الإتقان. (التوصل إلى نتيجة صحيحة مع الالتزام بزمن معين).

٦- الإبداع.

أى أن تعلم مهارة ما يحتاج إلى تعاون وتضافر عدد كبير من العضلات، فضلاً عن تنظيم عمل هذه العضلات مع أعضاء الجسم المختلفة بعضها مع البعض الآخر، والانتفاع بالاستعدادات الفطرية العضلية وتنظيمه تنظيماً خاصاً، لأن التنظيم هو لب عملية تعلم المهارات المختلفة.

والفرد حينما يمارس مهارة معينة فإن إتقانها يعتمد على مدى جودة المادة العلمية النظرية ونوع التدريب الذى أتيح له ومدى شعور المتعلم بالحاجة إلى تعلم هذه المهارة، والمهارة وإن كانت لها جوانب عضلية إلا أن لها جوانب عقلية وأخرى وجدانية ويلاحظ أن إكتساب مثل تلك المهارات يعتمد على سلامة الطريقة المستخدمة فى إكسابها للمتعلم ومدى ملائمة الوسائل التعليمية المتاحة ومدى التكامل بين الطريقة والوسيلة.

مزايا الوسائل التعليمية

للوسائل التعليمية مزايا كثيرة منها:

١- خلق الاهتمام والإثارة والانتباه.

٢- فهم ما يصعب شرحه أو تصوره.

٣- سرعة نقل المعلومات وتوفير للوقت.

٤- صدق الانطباعات مع بقاء الأثر.

٥- التغلب على مشكلة الفروق الفردية.

٦- توفير خبرات حقيقية أو بديلة تحاول نقل الواقع إلى أذهان الأطفال

٧- تخاطب أكثر من حاسة.

العوامل المؤثرة فى إختيار الوسيلة التعليمية:

١- طريقة التدريس: إن إتباع المعلم طريقة معينة فى التدريس تفرض عليه إختيار نوع معين من الوسائل التعليمية.

٢- نوع العمل المطلوب أداؤه: أى مستوى الهدف الذى حدده المعلم فى تخطيطه للدرس والمطلوب من المتعلم إنجازه، فهذا يؤثر فى الطريقة التى يختارها المدرس وبالتالى فى إختيار الوسيلة.

٣- خصائص المتعلمين: الخصائص الجسمية والمعرفية والوجدانية.

٤- الإمكانات المادية والفنية المتاحة.

٥- إتجاهات المعلم ومهاراته.

القواعد العامة للاستخدام:

إن إستخدام الوسيلة التعليمية يتطلب:

الاستعداد لاستخدام الوسيلة:

بما أن الوسيلة عنصر يتكامل مع عدد من العناصر الأخرى فى تبليغ الرسالة لتحقيق الأهداف فإن ذلك يستلزم وجود الوسيلة تحت التصرف لاختبار مدى صلاحيتها والوقت اللازم لعرضها. كما يجب دراسة الوسيلة المختارة بدقة لتحديد المنافذ التى قد تتسرب منها الأخطاء أو تعرقل فهم المستقبلين للرسالة لتهيئتهم لها وتبصيرهم بها.

ولا تقل أهمية إعداد المكان الذى يستخدم فيه الوسيلة عن أهمية تجريبها، حتى لا يضيع الوقت فى الإعداد بما يساعد على استخدامها فى الزمن المخصص لها فى عملية التعليم ولضمان عرضها عرضاً جيداً.

إستخدام الوسيلة:

يجب إختيار الوقت المناسب لاستخدام الوسيلة وعرضها على المستقبلين، وعادة يطلق عليها اللحظة السيكلولوجية المناسبة أى التى تكون فيها حاجة المستقبلين لدراسة الوسيلة على أشدها.

وفيما يلى اشارة للعلاقة بين الوسائل التعليمية وتدريس العلوم:

ترتبط كل من الوسائل التعليمية وطرق التدريس إرتباطاً وثيقاً بالمنهج ويبدو ذلك فى العلاقة الوظيفية بينهما فى عملية التعليم والتعلم، على ألا تصبح الوسائل التعليمية غاية فى حد ذاتها بل تكون أساساً لتحسين العملية التعليمية والوصول بها إلى النتائج المرغوب فيها خاصة وأن التعلم اللفظى لم يعد كافياً لتحقيق أهداف المناهج الحديثة.

كما تساعد الوسائل التعليمية على الفهم وتزيد القدرة على التفكير وخلق دافعية أكبر وأنسب للتعلم.

والعلوم من المواد التى لا تستغنى عن الوسائل فى تدريسها لتوفير الخبرات الحسية والفنية الأساسية لفهم الأطفال للكثير من الحقائق والتطبيقات العلمية والتى بدونها تتحول العلوم إلى مادة إستظهار لألفاظ تتردد بغير فهم لمعناها الحقيقى أو محتواها.

وإستعمال معلم العلوم لهذه الوسائل يتأثر بكثير من العوامل منه:

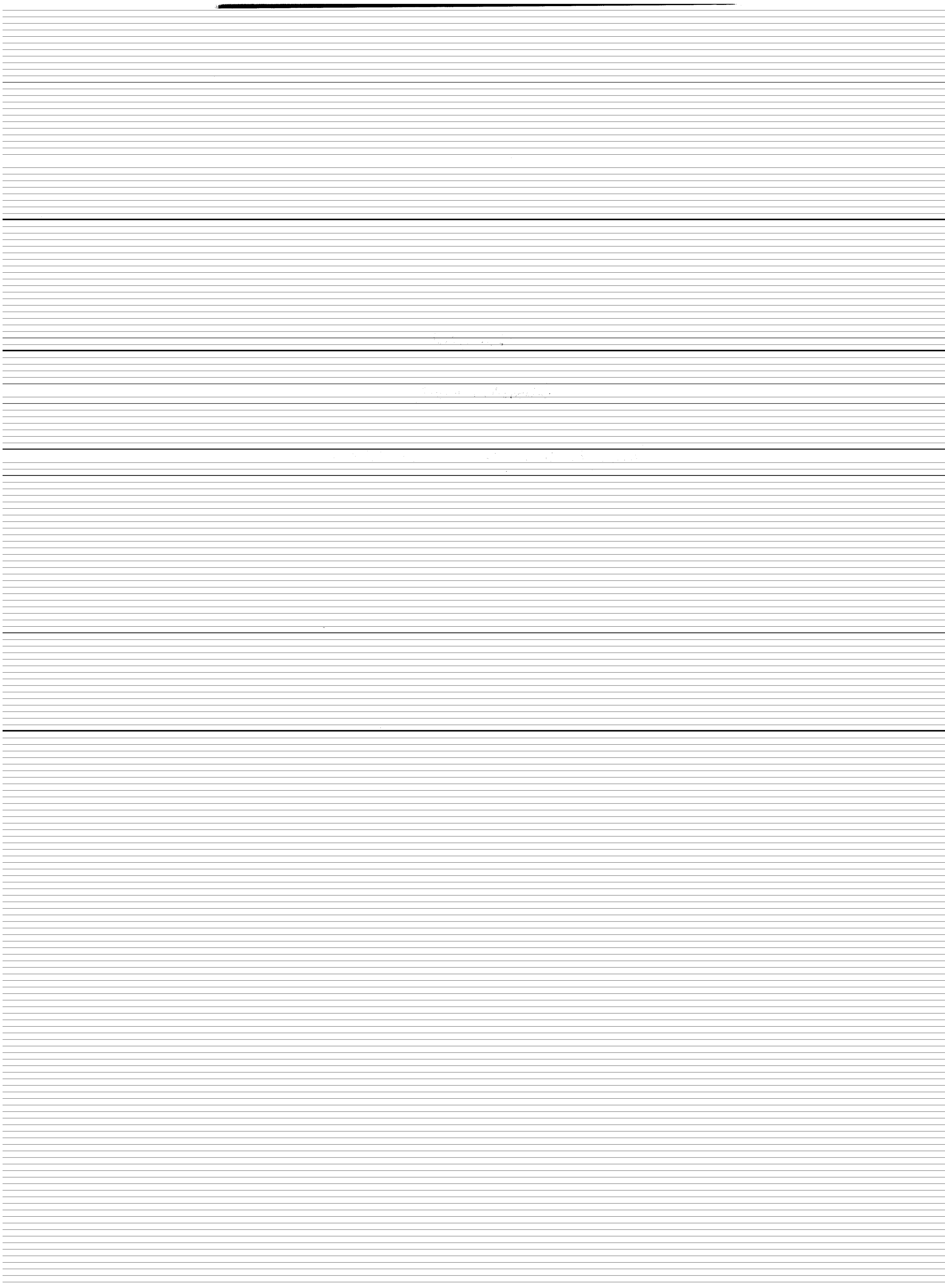
- طبيعة المادة العلمية.
- المرحلة التعليمية.
- الإمكانات المتوفرة.

وبذلك تتكامل عناصر المنهج من محتوى وطريقة تدريس ووسيلة تعليمية وتظل طريقة التقويم والتى سيتم الإشارة إليها فى الباب التالى.

الباب الثالث

دراسة تطبيقية

المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة



الباب الثالث

دراسة تطبيقية

المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة

إستخدمت المؤلفة مجموعة من الأدوات، وفيما يلى شرح تفصيلى لكل أداة:

١ – إستبيان حول أنشطة العلوم فى الروضة:

الهدف من الإستبيان

يهدف الإستبيان إلى التعرف على أهم الأنشطة التى تقدم لطفل الروضة فى مجال العلوم.

لذا تقدمت بإستبيان لمعلمات الروضة وآخر لأمهات أطفال الروضة لمعرفة أنشطة العلوم التى تقدم للطفل وطرق تقديمها.

فجاءت نتيجة الإستبيان لتشير إلى عدم وجود خطة معينة أو محتوى منهج للعلوم بالروضة، ولكن كل ما تقدمه المعلمة إنما هو إجتهاد شخصى من بعضهن.

هذا وقد وضعت المؤلفة هذه النتيجة فى الإعتبار عند إختيار موضوعات الأنشطة مع مراعاة متطلبات نمو الطفل وحاجاته وإهتماماته فى إطار الهدف الأساسى لموضوع الكتاب الحالى.

٢ – إختبار المفاهيم البيولوجية

مما لاشك فيه أن وسائل تقويم طفل الروضة تشتق من طبيعة نموه النفسى والمعرفى.

والتقويم يمكن إعتباره مؤشرا يلقى الضوء على الحالة التعليمية للمتعلم ودرجة تحصيله وتفاعله ومدى تحقيق البرامج لأهدافها.

كما يساعد التقويم فى الحكم على مدى كفاءة طرق التعليم المستخدمة لتحقيق الأهداف المرجوة على أن تتوافر فى أدوات القياس (عوامل الصدق والثبات والموضوعية)

وسوف يتم تقويم طفل الروضة للوقوف على مدى تعلمه للمفاهيم البيولوجية التى تم تحديدها عن طريق إختبار مصور للمفاهيم البيولوجية موضوع الكتاب.

الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى قياس مدى تعلم الطفل للحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية التى تم تحديدها. ويتم ذلك من خلال المقابلة الفردية لكل طفل على حده.

وصف الاختبار:

هذا الاختبار فردى مصور ليتناسب وطبيعة تفكير طفل هذه المرحلة، مع مراعاة الاعتبارات الآتية فى تصميم الاختبار:

١- صياغة العبارات فى ألفاظ سهلة بسيطة باللغة العامية بصورة لا تحتمل الغموض أو الالتباس.

٢- إشتمال البطاقات على محتوى المفاهيم البيولوجية التى تم تحديدها آنفاً.

٣- مراعاة أن يكون الإختبار صادقاً وثابتاً وقابلاً للتطبيق على عينة الدراسة التى تم تحديدها.

وفيما يلى اشارة إلى:

- المفاهيم البيولوجية التى يتناولها الإختبار.

- نتائج التحكيم على الإختبار.
- الصورة النهائية للإختبار
- صدق وثبات الإختبار.

تطبيق الإختبار:

يضم الاختبار المفاهيم البيولوجية التالية:

أ- التكاثر. ب- النمو.

جـ- التغذية. د- التنفس.

هـ- الحركة. و- البيات الشتوى.

ز- غطاء الجسم.

تصحيح الإختبار:

١- يحصل الطفل على درجة واحدة لكل إجابة صحيحة على كل بند من بنود الاختبار.

٢- يحصل الطفل على صفر لكل إجابة خاطئة أو متروكة.

٣- الدرجة الكلية للإختبار يمثلها حاصل جمع الدرجات على البنود المكونة للإختبار.

ومجالات المفاهيم التى تم تحديدها:

(إنسان - حيوانات وطيور - زواحف وحشرات - نبات)

خطوات تقنين الاختبار:

قامت المؤلفة بحساب الثبات والصدق لإختبار المفاهيم البيولوجية على عينة إستطلاعية من روضة جمعية الصحابة بإدارة شرق التعليمية بالإسكندرية وذلك للتأكد من سلامة الإختبار على النحو التالى:

أولاً: حساب الثبات: (طريقة إعادة الإختبار)

قامت المؤلفة بتطبيق الإختبار على عينة استطلاعية قوامها "٦٠" طفلا وطفلة ليسوا من أفراد عينة البحث الأصلية، ثم أعادت المؤلفة تطبيق نفس الإختبار على نفس العينة الإستطلاعية مرة أخرى بعد عشرون يوماً من التطبيق الأول، وقد تم حساب معامل الإرتباط بين درجات الأطفال فى التطبيق الأول ودرجاتهم فى التطبيق الثانى، وحصلت المؤلفة على معامل ثبات قدره "٠,٩٤" بالنسبة للمحور الخاص بالحقائق، وعلى معامل ثبات قدره "٠,٩١" بالنسبة للمحور الخاص بالمهارات، وعلى معامل ثبات قدره "٠,٩٦" بالنسبة للمحور الخاص بالقواعد السلوكية، وعلى معامل ثبات قدره "٠,٩٣" بالنسبة للدرجة الكلية لإختبار المفاهيم البيولوجية لدى أطفال الروضة، وهذه المحاور والدرجة الكلية ذات دلالة إحصائية عند مستوى "٠,٠١" مما يعطى مؤشر قوى على ثبات الإختبار.

ثانياً: صدق الإختبار:

صدق الإختبار هو قدرته على قياس ما وضع من أجله أو السمة المراد قياسها. وهناك طرق مختلفة لحساب الصدق، وقد اعتمدت المؤلفة على حساب الصدق بالطرق التالية:

- صدق المحكمين:

عُرض إختبار المفاهيم البيولوجية لأطفال الروضة على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين فى مجال العلوم التربوية وعلم النفس، لفحصها وإبداء الرأى حول مناسبة المفردات ومناسبتها للهدف الذى شيدت من أجله، وبعد الأخذ بملاحظاتهم واقتراحاتهم تم إستبعاد البنود التى قرر المحكمين عدم صلاحيتها والابقاء على البنود التى قرر ٩٠٪ منهم صلاحيتها لقياس المفاهيم البيولوجية لدى أطفال الروضة، وإجتمعت آراء السادة المحكمين على مناسبة بنود إختبار المفاهيم البيولوجية لأطفال الروضة.

الصدق التمييزى:

يقصد به مدى قدرة الإختبار على التمييز بين أفراد الدراسة، ولقد قامت المؤلفة بحساب الصدق التمييزى عن طريق مقارنة متوسطات درجات أطفال عينة التقنين ذوى الدرجات المرتفعة والمنخفضة التى تم تحديدها عن طريق الأرباع الأعلى والأدنى. ويمكن سرد نتائج طريقة حساب الصدق التمييزى على النحو التالى:

قامت المؤلفة بترتيب أفراد عينة التقنين حسب درجاتهم الكلية التى حصلوا عليها فى الاختبار، وقامت بحساب الإرباع الأعلى للحصول على البيانات الخاصة بالأطفال الذين يمثلون "٢٧٪" من العينة الحاصلين علىالدرجات المرتفعة (ذوى أكبر مجموع كلى للدرجات) كما تم حساب الإرباع الأدنى للحصول على البيانات الخاصة بالأطفال الذين يمثلون "٢٧٪" من أفراد العينة الحاصلين على الدرجات المنخفضة (ذوى أقل مجموع كلى للدرجات) فى الاختبار، ثم أستخدم إختبار "مان ويتنى Mann Whitney" لحساب دلالة الفروق بين أفراد العينة ذوى الدرجات المرتفعة والمنخفضة بالنسبة للدرجة الكلية للأختبار كما هو موضح بجدول رقم (١).

جدول (١): يوضح دلالة الفروق بين الأفراد ذوى الدرجات المنخفضة والمرتفعة فى إختبار المفاهيم البيولوجية لأطفال الروضة.

الأفراد ذوى الدرجات المرتفعة (٢٧٪) ن١ = ٦		الأفراد ذوى الدرجات المنخفضة (٢٧٪) ن٢ = ٦		قيمة "مان ويتنى"	مستوى الدلالة
س١	± ع١	س٢	± ع٢		
٥٦,٠٠	٣,٤٦	٣٩,٠٠	٢,٤٧	٣,٥٩١	٠,٠١

س = متوسط حسابى & ع = إنحراف معيارى.

وأوضحت النتائج أن هناك فروق دالة إحصائياً بين الطرفين أو الإرباعين محل المقارنة، مما يدل على أن الاختبار قادر على التمييز بين الأفراد ذوى الدرجات المرتفعة والمنخفضة، أى أن للإختبار درجة مقبولة مز الصدق.

الصدق البنائى أو التكوينى

تم تعيين صدق الاتساق الداخلى للإختبار المفاهيم يجب إتباعها للتأكد من إتساق محاور الاختبار وعباراته منها:

- ايجاد معاملات الإرتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الإختبار والدرجة الكلية لكل محور من محاور الإختبار.
- أيجاد معاملات الإرتباط بين مجموع درجات كل محور من محاور الاختنبار والدرجة الكلية للاختبار.
- أيجاد معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل محور من محاور الإختبار ومجموع درجات كل محور من المحاور الأخرى للإختبار، وذلك بعمل مصفوفة معاملات الإرتباط بين محاور الإختبار

حساب صدق الاتساق الداخلى لإختبار المفاهيم البيولوجية

جدول (٢) يوضح قيمة معامل الإرتباط بين عبارات المحور الخاص بالحقائق (لإختبار المفاهيم البيولوجية لدى أطفال الروضة) والدرجة الكلية لذات المحور

رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠,٥٨	٠,٠١
٢	٠,٦٦	٠,٠١
٣	٠,٦٩	٠,٠١
٤	٠,٦٧	٠,٠١
٥	٠,٥٢	٠,٠١
٦	٠,٦٢	٠,٠١
٧	٠,٥٣	٠,٠١
٨	٠,٧٤	٠,٠١
٩	٠,٥٨	٠,٠١
١٠	٠,٥٣	٠,٠١

يتضح من جدول (٢) أن معاملات إرتباط عبارات المحور الخاص بالحقائق (لاختبار المفاهيم البيولوجيـة لأطفـال الروضـة) بالدرجـة الكليـة لـذات المحـور دالـة إحصائيا عند "٠,٠١" فـى جميـع العبـارات وهذا يـدل علـى إتسـاق هـذا المحـور بالعبارات المكونة له.

جدول (٣): يوضح قيمة معامل الإرتباط بين عبارات المحور الخاص بالمهارات (لاختبار المفاهيم البيولوجية لأطفال الروضة) والدرجة الكلية لذات المحور.

رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١١	٠,٦٨	٠,٠١
١٢	٠,٧٢	٠,٠١
١٣	٠,٦٧	٠,٠١
١٤	٠,٦٧	٠,٠١
١٥	٠,٦٢	٠,٠١
١٦	٠,٧٢	٠,٠١
١٧	٠,٥٩	٠,٠١
١٨	٠,٦١	٠,٠١
١٩	٠,٦٩	٠,٠١
٢٠	٠,٦٧	٠,٠١

يتضح من جـدول (٣) أن معـاملات إرتبـاط عبـارات المحـور الخـاص بالمهارات لاختبار المفاهيم البيولوجية لأطفال الروضة بالدرجة الكلية لذات المحور دالة إحصائيا عند مستوى "٠.٠١" فى جميع العبارات وهذا يدل على اتساق هذا المحور بالعبارات المكونة له.

جدول (٤): يوضح قيمة معامل الإرتباط بين عبارات المحور الخاص بالقواعد السلوكية (لاختبار المفاهيم البيولوجية لدى أطفال الروضة) والدرجة الكلية لذات المحور.

رقم العبارة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
٢١	٠,٧٠	٠,٠١
٢٢	٠,٤٢	٠,٠٥
٢٣	٠,٦٢	٠,٠١
٢٤	٠,٦١	٠,٠١
٢٥	٠,٧٢	٠,٠١
٢٦	٠,٧٩	٠,٠١
٢٧	٠,٥٧	٠,٠١
٢٨	٠,٤٢	٠,٠٥
٢٩	٠,٧١	٠,٠١
٣٠	٠,٦٨٢	٠,٠١

يتضح من جدول (٤) أن معاملات إرتباط المحور الخاص بالقواعد السلوكية لاختبار المفاهيم البيولوجية لأطفال الروضة بالدرجة الكلية لذات المحور الدالة احصائيا عند مستوى "٠,٠١" فى جميع العبارات بإستثناء العبارة رقم "٢٢" والعبارة "٢٨" حيث كان معامل الارتباط بين درجة كل عبارة منها ء الدرجة الكلية لذات المحور ذات مستوى دلالة "٠,٠٥" وهذا يدل على إتساق هذا المحور بالعبارات المكونة له.

جدول (٥): يوضح مصفوفة معاملات الإرتباط بين المحاور المختلفة بعضها البعض وبين الدرجة الكلية لذات الإختبار الخاص بالمفاهيم البيولوجية لأطفال الروضة.

المحور	الحقائق	المهارات	القواعد السلوكية
الحقائق	١,٠٠	--	--
المهارات	٠,٧٤	١,٠٠	--
القواعد السلوكية	٠,٦٩	٠,٨٨	١,٠٠
الدرجة الكلية للإختبار	٠,٨٢	٠,٩١	٠,٩٣

يتضح من جدول (٥) أن معاملات ارتباط المحور الخاص بإختبار المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة والدرجة الكلية لذات الاختبار دالة إحصائياً عند مستوى "٠,٠١" وهذا يدل على إتساق المحاور المتعلقة باختبار المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة بالدرجة الكلية لذات الاختيار، كما يتضح أن معاملات الارتباط بين درجات المحاور بعضها ببعض الموضحة من خلال مصفوفة الارتباط مرتفعة وذات دلالة إحصائية عند مستوى "٠,٠١" مما يدل على الاتساق الداخلى لعبارات الإختبار.

مما سبق يتضح لنا أن إختبار المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة على درجة عالية من الثبات والصدق، ويمكن الإعتماد عليه فى قياس المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة. هذه النتائج مرتبطة بحدود الزمن والمكان والعينة التى تم التجريب عليها.

وفيما يلى عرض لبنود اختبار المفاهيم البيولوجية والبطاقات المصورة المعبرة عن كل بند، وكذلك المطلوب من الطفل القيام به فى كل بطاقة.



أولاً: الحقائق المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية

من ١ – ١٠

أولاً: الحقائق المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية

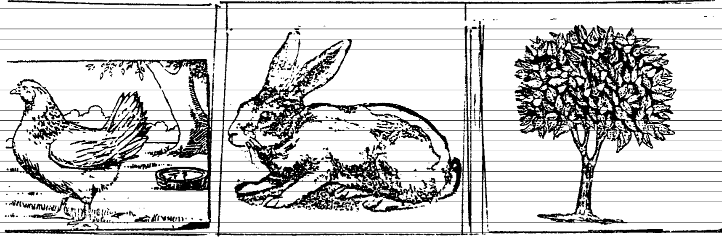
من ١ – ١٠

م	المطلوب من الطفل
١	توصيل ما يخرج من البيضة بالكتكوت.
٢	وضع دائرة حول أصل الفراشة.
٣	ترتيب مراحل النمو حسب تسلسلها.
٤	وضع دائرة حول الحيوان الذى له شعر.
٥	وضع دائرة حول الكائنات الحية فقط.
٦	توصيل السلحفاة بطعامها.
٧	وضع دائرة حول الحيوان الذى يعطينا اللبن.
٨	إكمال العنصر الناقص بالوجبة.
٩	وضع دائرة حول الحيوانات التى لها بيات شتوى.
١٠	وضع دائرة حول الحشرة التى تصنع العسل.

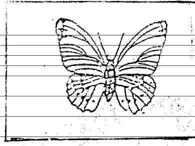
أولاً: البطاقات المصورة المعبرة عن الحقائق المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية

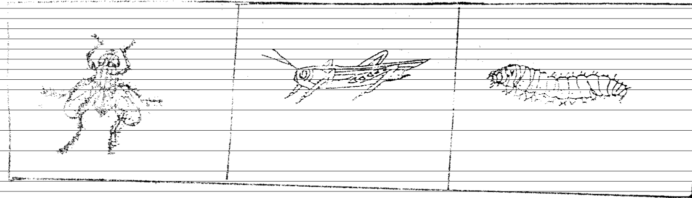
(١) وصل ما يخرج من البيضة بالكتكوت



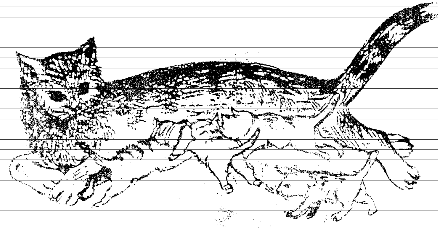


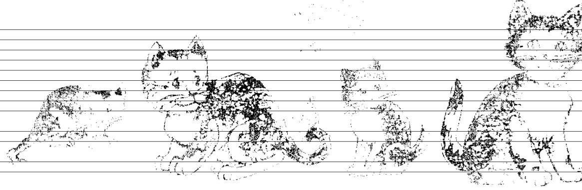
ضع دائرة حول أصل الفراشة

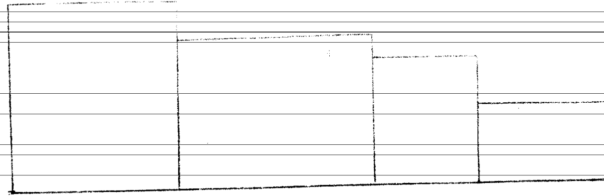




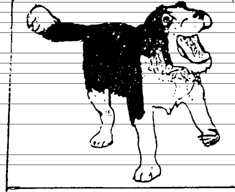
رتب القطط حسب تسلسل نموها

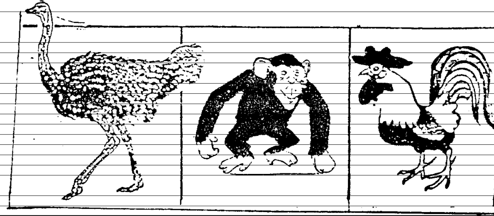




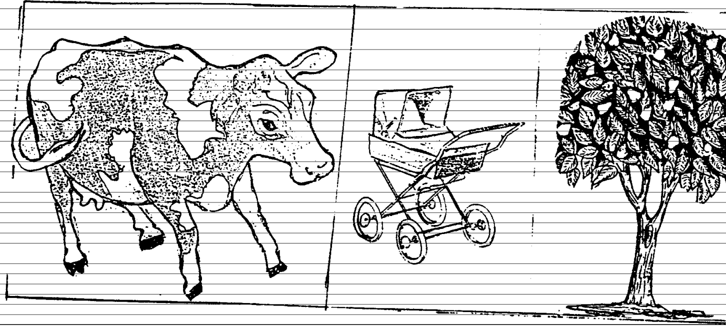


ضع دائرة حول الحيوان الذى له شعر

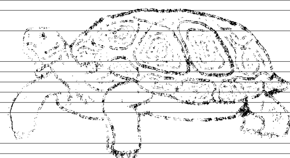


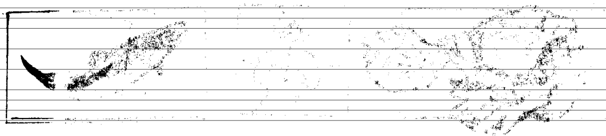


ضع دائرة حول الكائنات الحية

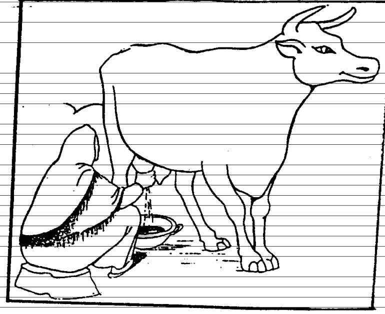


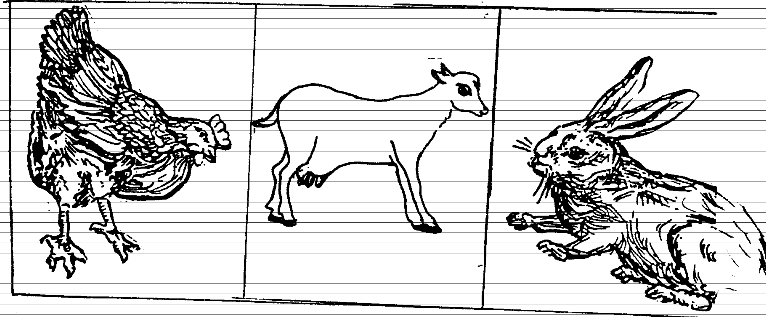
طفل الروضة



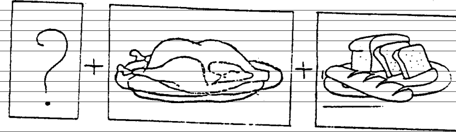


ضع دائرة حول الحيوان الذى يعطينا اللبن



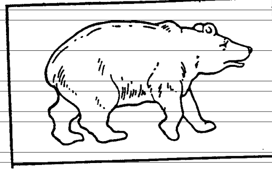


أكمل العنصر الناقص بالوجبة

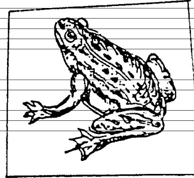




ضع دائرة حول الحيوانات التى لها بيات شتوى



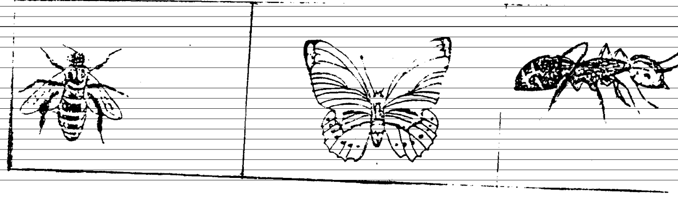






ضع دائرة حول الحشرة التى تصنع العسل





ثانياً: المهارات المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية

من ١١: ٢٠

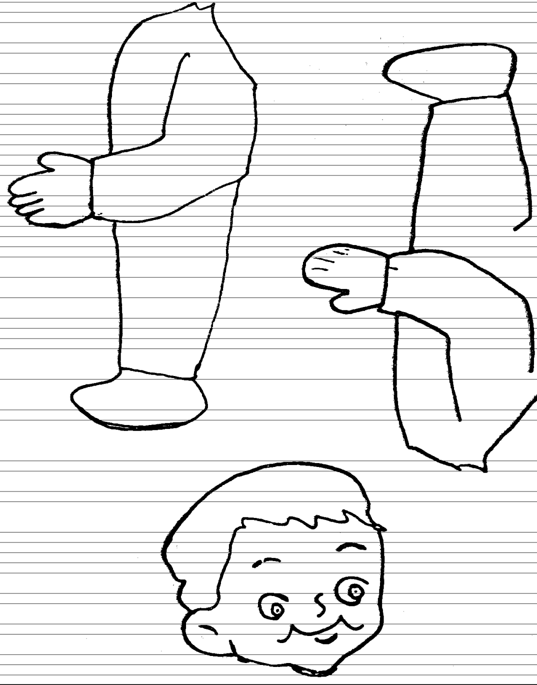
ثانياً: المهارات المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية

من ١١-٢٠

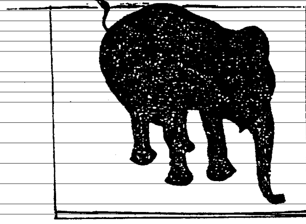
م	المطلوب من الطفل
١١	تجميع الأجزاء لتكوين جسم الطفل.
١٢	توصيل الظل بالشكل المناسب.
١٣	تحديد وتكوين النقط وذكر إسم الشكل.
١٤	فك ودمج أجزاء الحيوان.
١٥	وصل الطائر بالجناح المناسب له.
١٦	وضع دائرة حول ما لايصنع من النبات.
١٧	توصيل الطبيبة لعلاج الغزالة المريض.
١٨	تصنيف الحيوانات معا والطيور معاً.
١٩	توصيل البطة بالقدم المناسبة لها.
٢٠	توصيل الطبيب بالعلامة المناسبة لتحذيره.

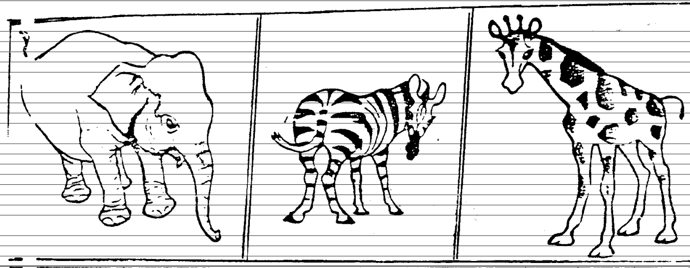
إدراك الطفل لأجزاء جسمه

– قص أجزاء الجسم وألصقها لتكون الجسم كاملاً

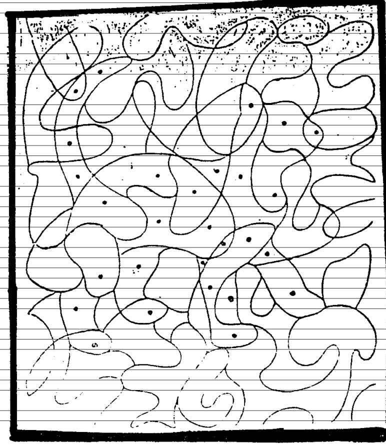


وصل الظل بالشكل المناسب له

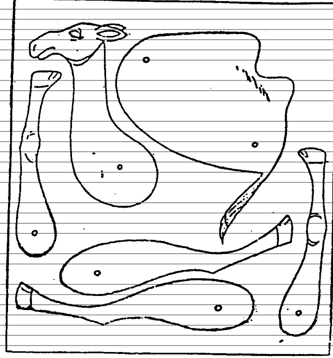




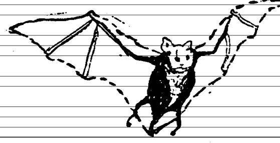
حدد النقط ثم اذكر إسم الشكل

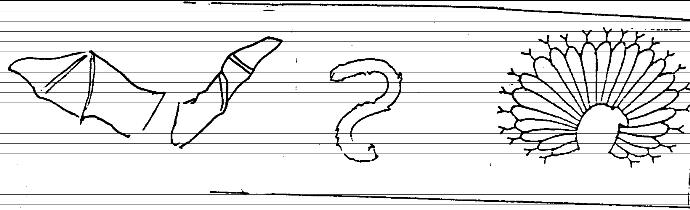


فك ثم ادمج أجزاء الجمل

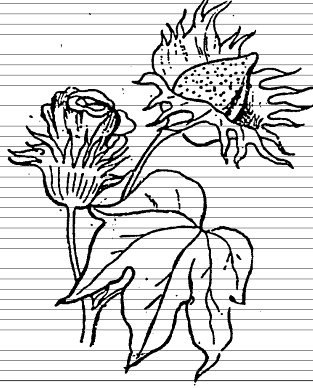


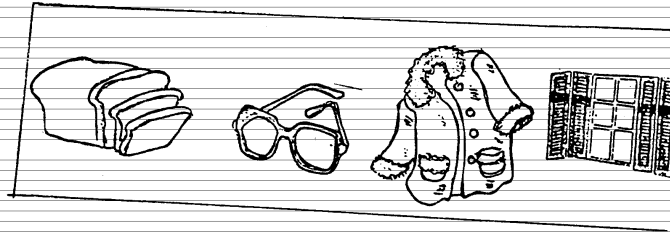
وصل الخفاش بالجناح المناسب له



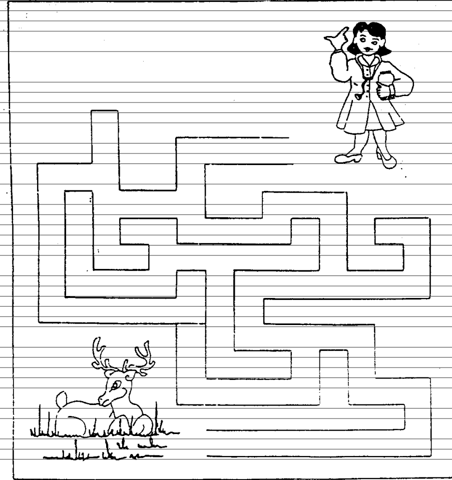


ضع دائرة حول ما لا يصنع من النبات

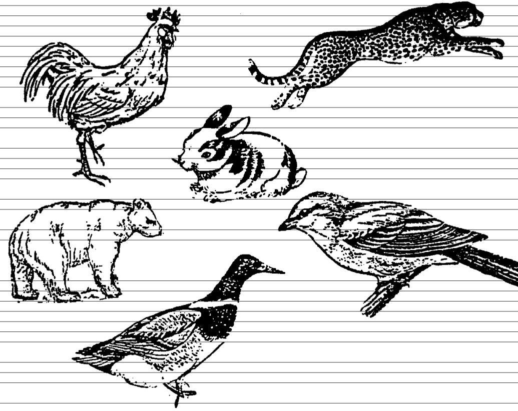


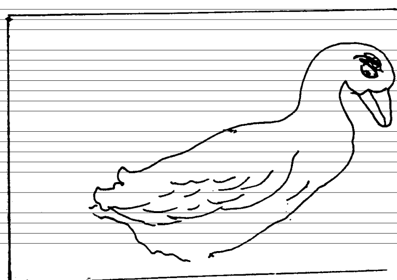


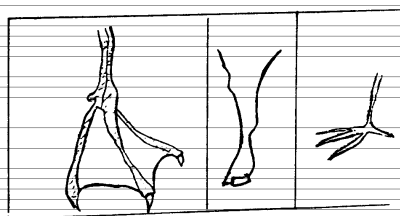
وصل الطبيبة لتعالج الغزال



صنف الحيوانات معاً والطيور معا

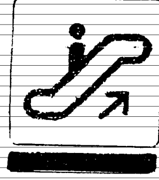






وصل الطبيب بالعلامة المناسبة لتحذيره









ثالثاً: القواعد السلوكية المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية

من ٢١ – ٣٠

القواعد السلوكية المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية

من ٢١ - ٣٠

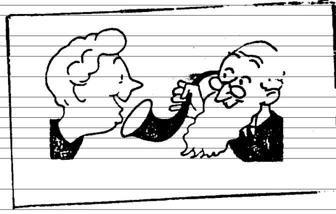
م	المطلوب من الطفل
٢١	وضع دائرة حول السلوك الذى يتبعه للمحافظة على سلامة عينيه.
٢٢	وضع دائرة حول السلوك المسبب لضعف السمع.
٢٣	وضع دائرة حول سبب آلام الطفل.
٢٤	وضع دائرة حول السلوك الصحيح الذى يقوم به بعد مجهود فى فصل الصيف.
٢٥	وضع دائرة حول سبب مرض الطفلة.
٢٦	وضع علامة على الطريقة الصحيحة للعطس.
٢٧	وضع دائرة حول السلوك الصحيح.
٢٨	وضع دائرة حول الخطوة التى تسبق ربط الجرح.
٢٩	وضع دائرة حول أفضل طريقة لتنقية الجو.
٣٠	وضع دائرة حول مصدر التلوث المؤثر على مخ الإنسان.

ضع دائرة حول السلوك الصحيح للمحافظة على العين





ضع دائرة حول السلوك الذى يسبب ضعف السمع

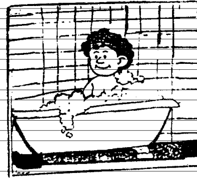


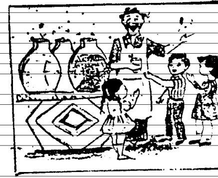


ضع دائرة حول سبب آلام بطن الطفل



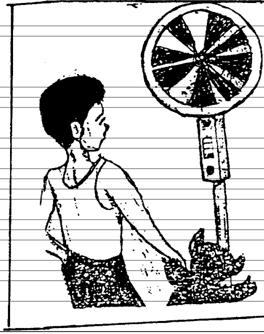






ضع دائرة حول السلوك الصحيح بعد مجهود فى فصل الصيف









ضع دائرة حول سبب مرض الطفلة

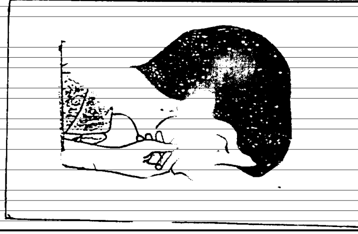


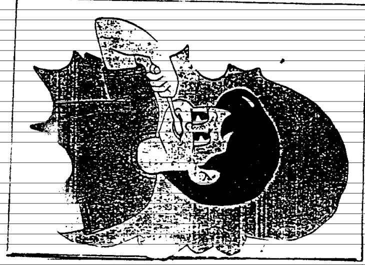
ضع دائرة حول الطريقة الصحيحة للعطس

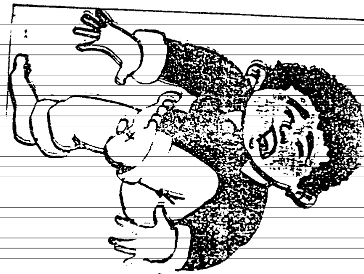




ضع دائرة حول السلوك الصحيح

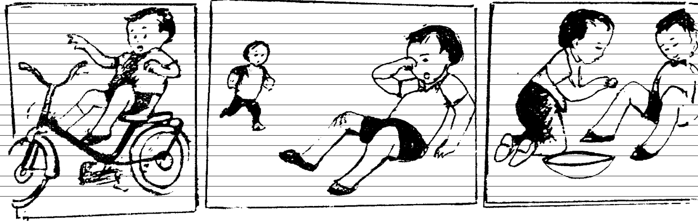






ضع دائرة حول الخطوة السابقة لربط الجرح





ضع دائرة حول أفضل طريقة لتنقية الجو

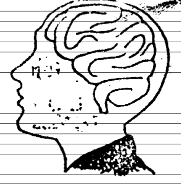








ضع دائرة حول مصدر التلوث المؤثر على مخ الإنسان









البرنامج المقترح:

يتضمن الإطار العام للأنشطة:

(١) الهدف من الأنشطة.

(٢) محتوى الأنشطة والخطوات المتبعة فى اعدادها

(٣) وسائل التقويم.

وفيما يلى توضيح لهذه الخطوات:

الهدف من الأنشطة:

ان تحديد الهدف يؤدى إلى إختيار موضوعات التعلم وطرق تدريسها ووسائل تقديمها للطفل. لذا يمكن اجمال أهداف البرنامج المقترح فيما يلى:

١- تعليم الطفل الحقائق والمعارف لمرتبطة بالمفاهيم البيولوجية.

٢- إكساب الطفل مهارات (عقلية - يدوية - فنية) مرتبطة بالمفاهيم البيولوجية.

٣- إكساب الطفل أنماط وقواعد سلوكية مرتبطة بالمفاهيم البيولوجية.

٤- مساعدة الطفل فى التعرف على بيئته.

٥- مساعده الطفل على تكوين مفهوم صحيح عن ذاته.

محتوى الأنشطة:

يتم اختيار وتحديد انشطة مترابطة فى ضوء حاجات الطفل وإهتماماته، وفى ضوء المفاهيم البيولوجية: التكاثر، النمو، التغذية، التنفس، الحركة، البيئات الشتوى، غطاء الجسم، تنوع مشاعر الكائنات، الصراع بين الحيوانات. وذلك فى مجال (الانسان . الحيوانات والطيور - الزواحف والحشرات - النبات) ويتم تقديم ذلك المحتوى بصورة يومية مترابطة متنوعة متكاملة مع مراعاة تنوع الأنشطة ما بين (نشاط عقلي حركي قصصي موسيقي فني) يقوم الطفل بالأداء الفردي تارة [illegible]

وترى المؤلفة أنــه مـن المفيـد عـرض أنشـطة البرنـامج المقتـرح فـى مجـال الطيور والحيوانات كنموذج يقرب المفاهيم البيولوجية التى سبق الإشارة إليها.

محتوى الأنشطة المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية والأهداف التى تناولتهـا فـى مجـال الحيوانات والطيور.

الأهداف:

(١) ملاحظة أوجه الإختلاف والتشابه بيـن الحيوانـات والطيـور وكذلـك الإختلافـات فى النوع الواحد.

(٢) تمييز أوجه الإختلاف والتشابه بين التكاثر فى الحيوانات والطيور.

(٣) التعرف على إستخدامات الحيوان والطائر، فوائده ومضاره.

(٤) وصف أجزاء الحيوان والطائر ووظيفة كل جزء.

(٥) ملاحظة تنوع أحجام أجسام الحيوانات.

(٦) التعرف على نوعية غذاء كل من الحيوانات والطيور.

(٧) ملاحظة تنوع أحجام وأشكال الحيوانات.

(٨) تصنيف الحيوانات تبعا لنوعية غذائها.

(٩) تصنيف الحيوانات والطيور وفقا لطبيعة مسكنها.

(١٠) يذكر الطفل إسم الحيوان والطائر وطريقة دفاع كل منهما عن نفسه.

(١١) مناقشة الطفل حول كيفية حمايته لنفسه من أضرار الحيوانات والطيور.

(١٢) عدم معاكسته الحيوانات ـ الحذر عند الاقتراب منها.

(١٣) أهمية التحصين ضد المرض.

الحقائق	المهارات	القواعد السلوكية
- تعرض على الطفل أنشطة توضح طريقة التكاثر في: - الدجاج – البط – القطط - الأرانب. - تنوع حركة الطيور والحيوانات. - تنوع الطيور واختلافها من حيث الشكل والحجم. - التغذية في الطيور والحيوانات. - إختلاف الحيوانات في الشكل والحجم رغم تشابهها في بعض الصفات. - تنوع غطاء الجسم في الحيوانات. - تنوع أصوات الحيوانات والطيور. - يتعرف الطفل على اجراء الطيور والحيوانات مع ادراك	- يقوم الطفل بتوصيل الجزء بالكل. - إكمال الناقص. - توصيل كل حيوان بغطاء الجسم المناسب. - وضع دائرة حول الحيوانات التى توفر لنا الملابس. - قص وتصنيف الكائنات التى لها صوت فى جهة والتى لا صوت لها فى جها أخرى. - تصنيف الحيوانات وفقاً لمنافعها. - توصيل كل كائن بغذائه. - توصيل كل كائن بما ينتجه. - توصيل الكائنات الحية تحت السلحفاة وغير حية تحت المشط. - تقليد حركة بعض الكائنات. - تصنيف الكائنات إلى مجموعتين لها بيات شتوى وليس لها بيات شتوى. - التمييز بين طريقة التكاثر فى الحيوانات والطيور. - قص وترتيب الصور. - إعادة سرد القصص. - التخطيط (جيرافيزم) لإكمال بعض الأشكال. - قص وتلوين ولصق اجزاء الطائر	- تجنب معاكسة الحيوانات. - ذكر طرق الوقاية من أخطار الحيوانات. - يقوم الطفل بتفسير بعض العلامات التى تعبر عن معنى معين. **مثال:-** ● إحترس توجد حيوانات شاردة. ● توجد صيدلية. ● يميز الطفل الصواب من الخطأ. - هل إحتضان القطة صواب أم خطأ ولماذا؟ - طرق العطف على الحيوان دون التعرض

وظيفة كل جزء. - معرفة منافع الحيوانات والطيور في الحصول على الغذاء - الكساء - حمل الأثقال - الحصول على بعض المنتجات والدخول في الصناعة المختلفة. - تنوع طرق دفاع الكائنات عن نفسها. - تقوم بعض الكائنات بالبيات الشتوى.	مع ذكر مسماه. - تجميع الأجزاء لتكوين شكل بطة. - عمل نموذج لبقرة. - إستخدام الاستنسل لرسم صور ديك - خروف. - إكمال الرسم وتمييز الشكل المختلف في النوع. - تصنيف الحيوانات حسب أخطارها (عض - رفس - نطح - لدغ). - تلوين البيض تحت الدجاجة. - قص ولصق الحيوانات التى تلد أسفل الأرنبة والتى تبيض تحت الدجاجة. **- مهارات عقلية:-** - عد الكتاكيت. - تمييز الطيور التى لاتطير. - تصنيف الحيوانات حسب طريقة التكاثر. - المطابقة بين شكل الحيوان وظله. - إعادة سرد القصة. - تجميع أجزاء الحيوان لتكوين الشكل. - التعرف على بعض الكائنات من خلال رؤية الأقدام.	لأخطارها. - ذكر طرق الوقاية من أخطار الحيوانات.

طرق تعليم الحقائق والقواعد السلوكية المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية فى مجال الحيوانات والطيور.

- يتعرف الطفل على إسم الحيوان أو الطائر وتجذب المعلمة انتباهه إلى أوجه الاختلاف والتشابه فى شكل الجسم.
- يتعرف الطفل على عادات الحيوان.
- يتعرف الطفل على الشروط المناسبة لبقاء الحيوان، وإنتظام دورة حياته وتتابعها فيدرك أن النمو السليم له شروط تتعلق (بالشمس - الهواء - التغذية - الإرتواء).
- يلاحظ الطفل دورة حياة الحيوان (حيوانات من نفس النوع وأخرى من أنواع مختلفة).
- يقارن الطفل بين دورات النمو.
- يدرك الطفل طريقة سير الحيوان ونوعية غذائه.
- تناسق أعضاء الجسم مع الوظيفة التى يقوم بها كل عضو.
- يناظر الطفل بين أعضاء جسم الحيوان ووظيفتها.
- يلاحظ الطفل دورة حياة الحيوان او الطائر ويربط بينهما وبين فصول السنة من حيث موعد التكاثر أو البيات الشتوى.
- يقوم الطفل من خلال مشاهداته وخبراته المتعددة مع الحيوانات والطيور بتكوين مجموعات تبعا لصفات حسية منها (الحركة - التغذية - الفوائد والأضرار).
- يدرك الطفل طريقة دفاع الكائنات الحية عن نفسها (مضارها - طرق الوقاية من أضرارها).
- **يقوم الأطفال بتنفيذ الأنشطة التالية:-**

(١) تشكيل حيوانات وطيور من خامات البيئة.

(٢) طباعة بعض الأشكال لكائنات مختلفة.

(٣) رسم حيوان أو طائر يفضله الطفل.

الوسائل المستخدمة فى تنفيذ المحتوى

(١) قصص مصورة:

عيد ميلاد فلافيلو

- البيات الشتوى.
- البقرة الحلوب.

(٢) قصص حركية.

- أحلام اليقظة.

(٣) إيقاع حركى:-

(٤) أغانى:-

- صراع الحيوانات (القط والفأر).

(٥) فوازير:-

- من أنا؟
- الفيل - يا خروفنا - رب يخليكى يا بقرتنا

(٦) بطاقات مصورة - رسوم.

(٧) مسرح العرائس.

(٨) نماذج مجسمة.

(٩) شرائط كاسيت.

الخامات المستخدمة:

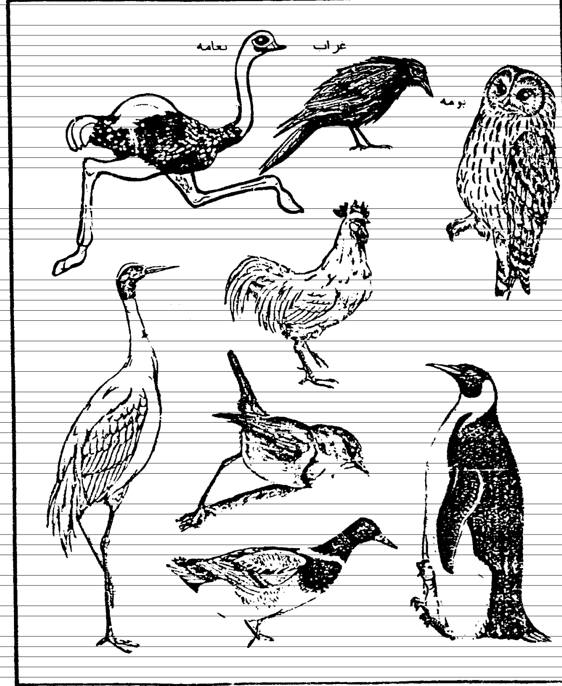
ورق ملون - مقص - مادة لاصقة - ورق اعمال - ريش طيور - ألوان.

طيور وحيوانات

١- تنوع الطيور واختلافها

٢- تتشابه الطيور فى وجود ريش لها، وتختلف فى الشكل واللون والحجم والوزن وفى طريقة تنقلها.

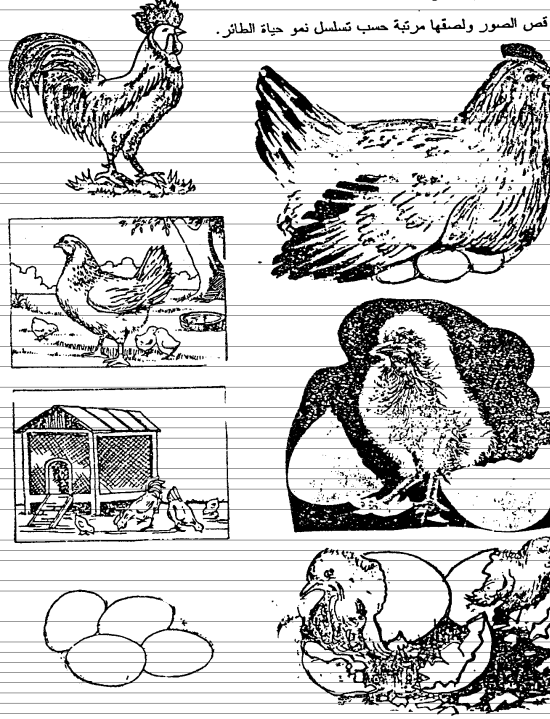
٣- المطلــوب مــن الطفل: وضع دئرة حول الطيور التى لا تطير مع ذكر السبب (الأجنحة صغيرة ــ الوزن كبير).

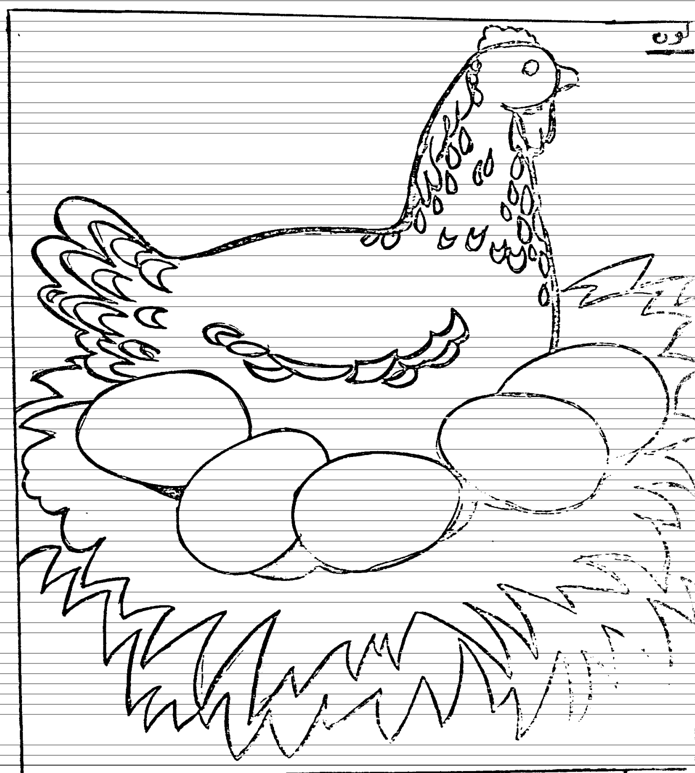


لكل كائن دورة حياه : يبيض، ينمو، يكبر، يشيخ، ويموت.

المطلوب من الطفل :

قص الصور ولصقها مرتبة حسب تسلسل نمو حياة الطائر .




لون

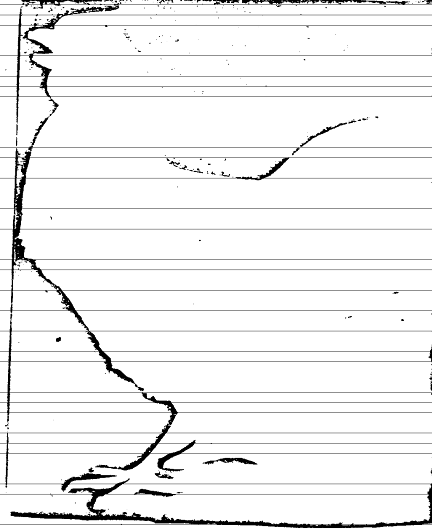
• انفتح باب عشة الكتاكيت فخرجت الكتاكيت وظلت نها تبحث عنها.

• ضع دائرة حول كل كتكوت تجده.

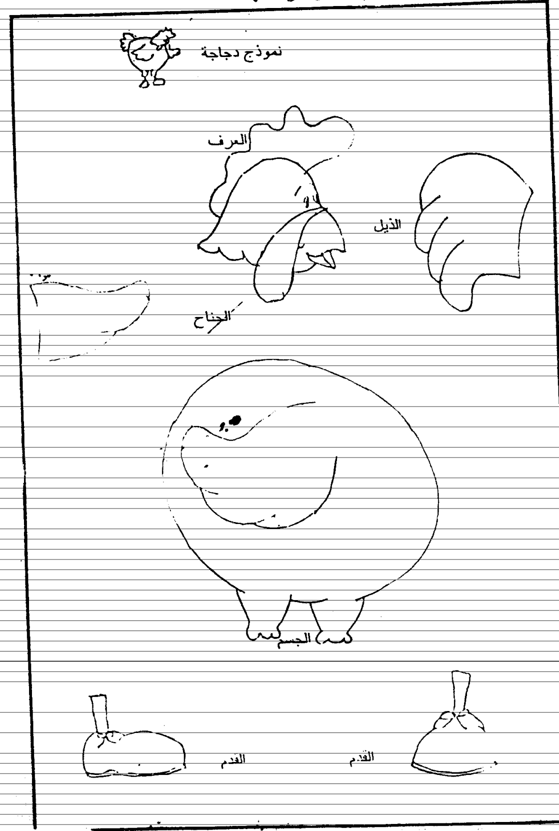
• كم عدد الكتاكيت التى وجدتها ؟



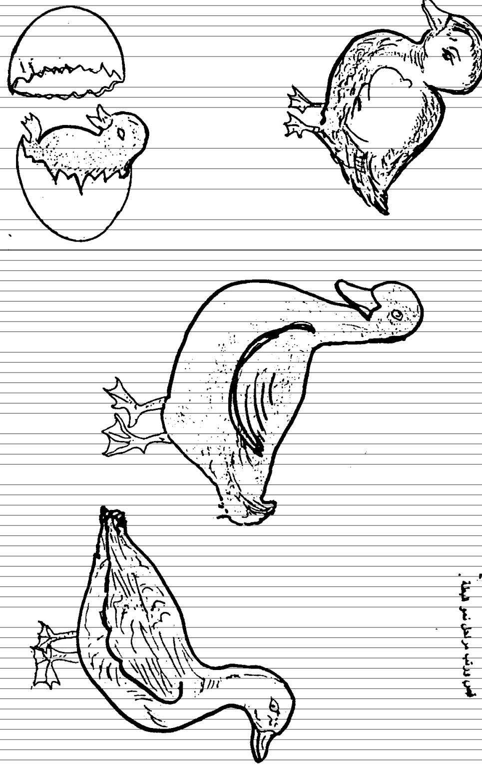
اطبع بالاصبع شكل الدجاجة

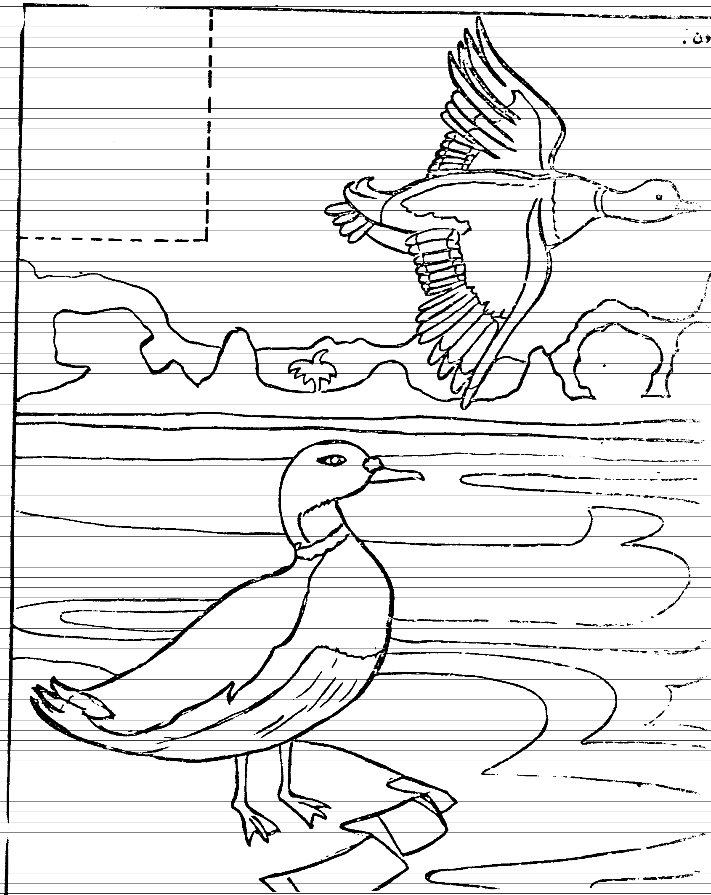


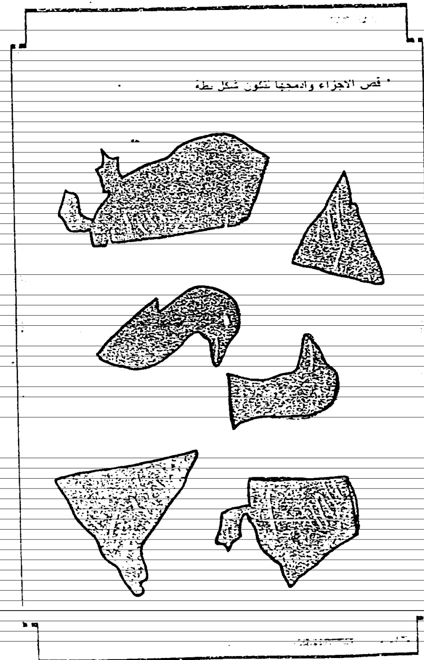
قص والصق أجزاء الطائر ثم لونها واذكر اسمها.



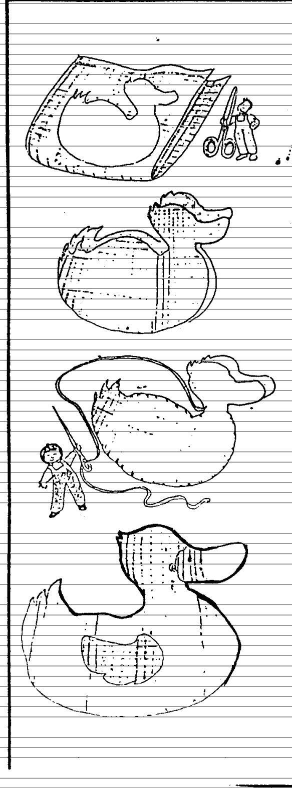

- اطبع الديك بالإستنسل .



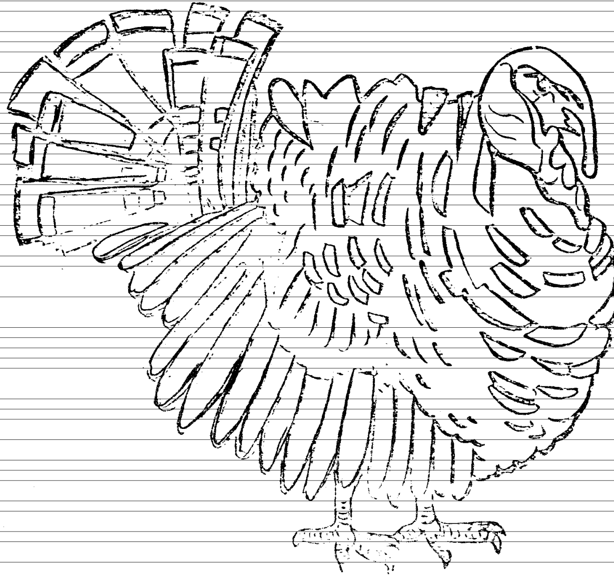



• قص الاجزاء وادمجها تكون شكل بطة

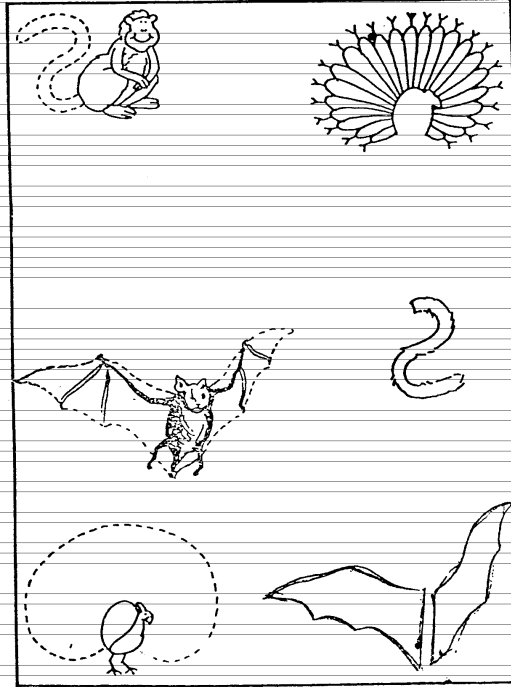
- عمل نموذج لبطة من الورق المقوى
- يقوم الطفل بتلوين النموذج ثم قصه وتدكيكه



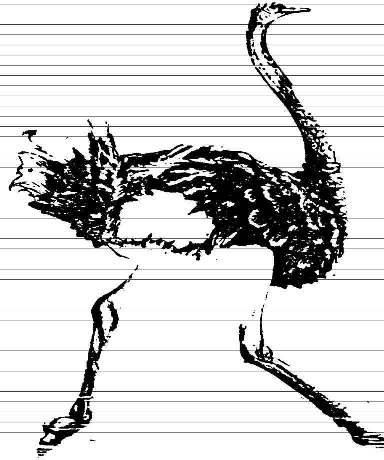
لون صورة الديك الرومى .



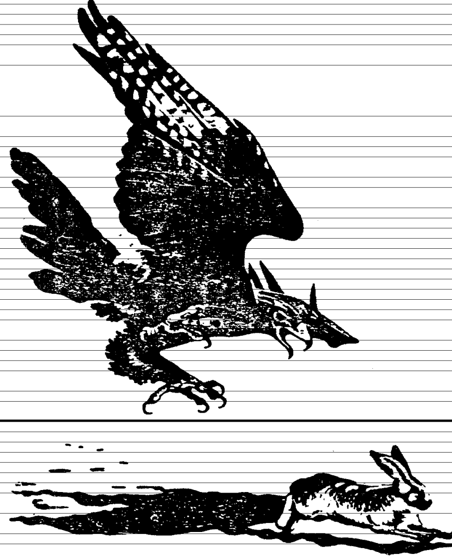
المطلوب من **الطفل** : توصيل أجنحة الطيور وذيول الحيوانات إلى أماكنها المناسبة

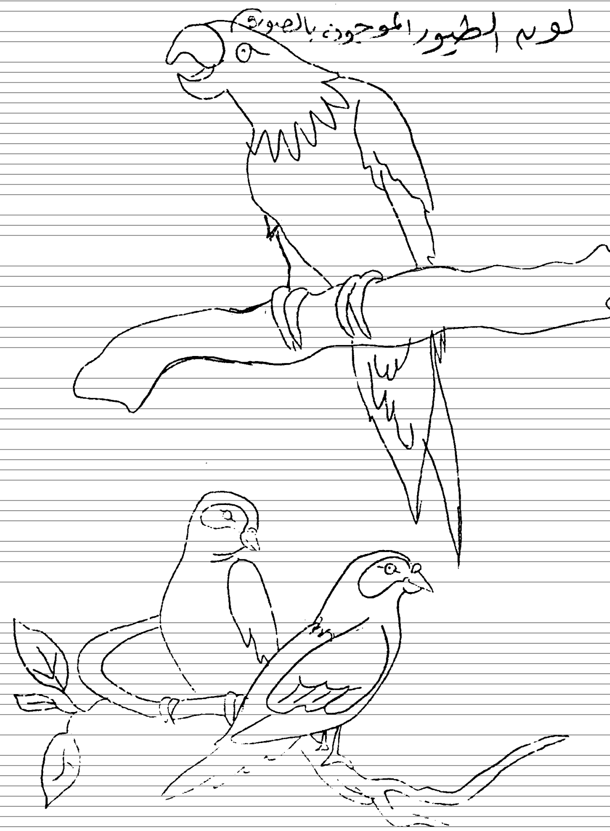


- يتعرف الطفل على النعامة كأضخم طائر لا يمكنه الطيران ولكن يمكنها الجرى بسرعة شديدة



التعرف على بعض طيور الزينة والطيور الجارحة وغذاءها




لون الطيور الموجودة بالصورة

التمثيل الدرامي

خالد والعصفور

خـــالــد: ماذا تفعل أيها العصفور؟

العصفور: أبحث عن دودة لآكلها.

خـــالــد: لماذا تتلفت يميناً وشمالاً؟

العصــفور: أنــت تعلم أن لى عينان واحدة جهة اليمين من رأسى والأخرى جهة الشمال. فأتلفت يميناً لأبحث عن دودة جهة الشمال.

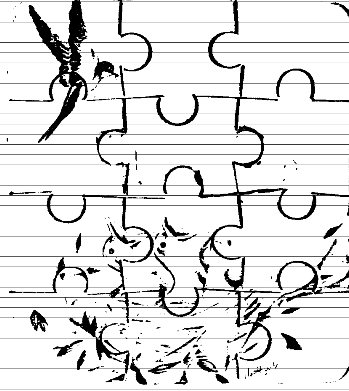
خـــالــد: وأنا أيضاً أتلفت يميناً وشمالاً.

العصفور: لماذا؟ أتبحث أيضاً عن طعامك؟

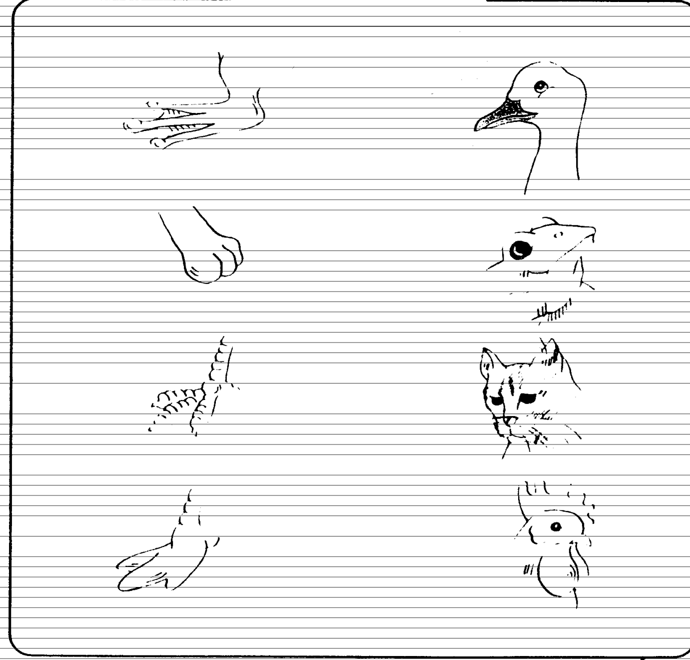
خـــالــد: لا. أتلفت يميناً ويساراً عندما أعبر الطريق حتى أحمى نفسى من أخطار السيارات

فك وتركيب

جمع الأجزاء لتكون الشكل (شكل العصافير)

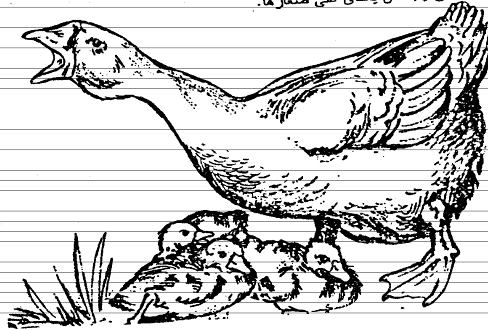


هل تستطيع أن تصل رأس الكائن الحى بقدمه



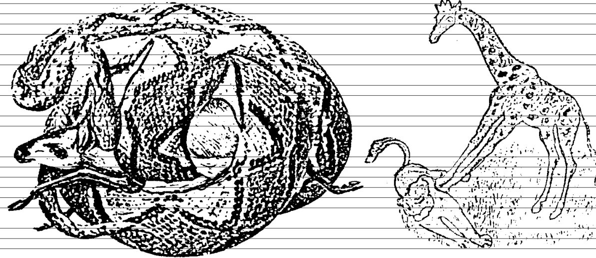
التعبير عن مشاعر الخوف بالأصوات

تصيح الأوزه فى وجه من يعتدى على صغارها.



التعبير عن المشاعر بالقتل

الثعبان يفترس غزالاً ليتغذى به والزرافة تفتك بأسد يريد أن يعتدى على صغارها



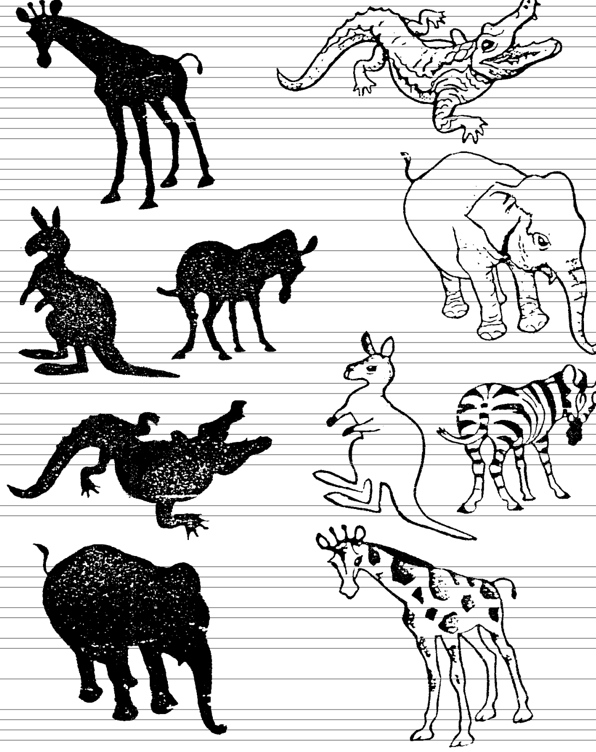
إختلاف الحيوانات وتشابهها فى بعض صفاتها:



تنوع أشكال الحيوانات

المطلوب من الطفل

قص شكل الحيوان ولصقه على ظله



فــــوازير

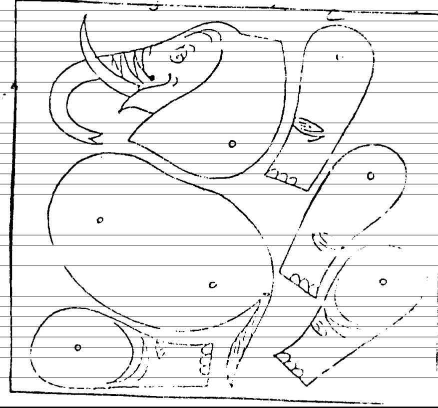
- من أنا؟ خيال الظل:

أنا جسمي يملا العين
أمشي أدب على أربع رجلين
وداني كبيرة زى المروحة
وزلومتي طويلة مرحرحة
مشهور [illegible]ى نابين
آكل حشائش .. [illegible] ثمار.
أصلي هندى يا شـ[illegible]
"أنا مين" ؟
" [illegible]فيل "

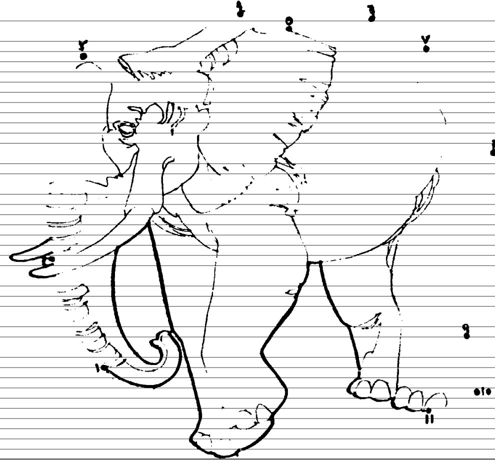
يتعرف الطفل على الفيل من حيث خصائصه وغذاءه



مطلوب من الطفل تجميع أجزاء الفيل



يقوم الطفل باكمال شكل الفيل وتلوينه



مطلوب: محاولة الطفل سرد القصة مستعيناً بالصور بعد إستماعه لها.

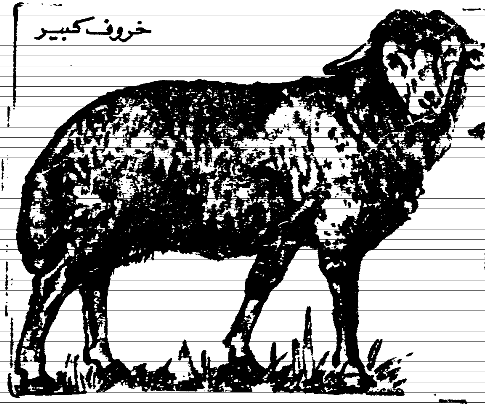
(عيد ميلاد فلافيلو)



التعرف على الخروف من حيث

الشكل . الغذاء . غطاء الجسم . طرق الدفاع عن النفس





خيال الظل

بوسى والخروف

بوســـى: أيها الخروف الوديع لا يوجد طعام أمامك ومع ذلك أراك تمضع مثلد

الخروف: من عاداتى عندما أجد طعاماً يناسبنى أبتلعه بسرعة دون مضغ دفعة واحدة، وأخزنه فى جزء خاص من معدتى، وعندما أجد نفسى فى مكان هادئ فأنا أسترجع إلى فمى بعض أجزاء الطعام الذى بلعته من قبل وأعيد مضغه بطريقة أفضل.

بوســـى: عجيبة الجمل يفعل ذلك أيضاً.

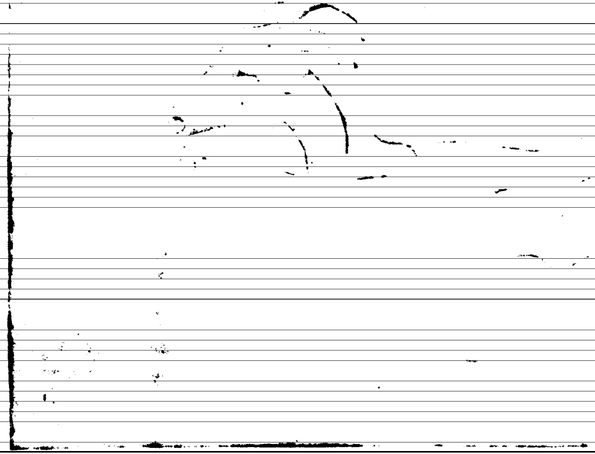
الخروف: وتفعل ذلك أيضاً الجاموسة والبقرة والثور ولهذا تقول الناس عنا أننا نجتر طعامنا.

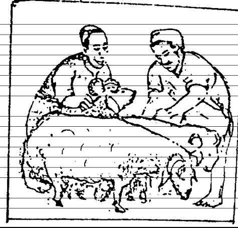
بوســـى: وما هو غذاؤك ايها الخروف؟

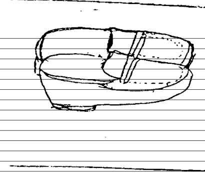
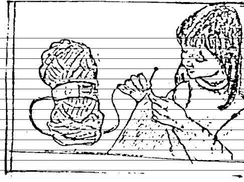
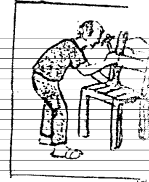
الخروف: أتغذى على البرسيم وورق الذرة والحشائش والفول المدشوش.

بوســـى: سبحان الله لكل منا الطعام المناسب له.

يقوم الطفل بعمل نموذج للخروف عن طريق الاستنسل





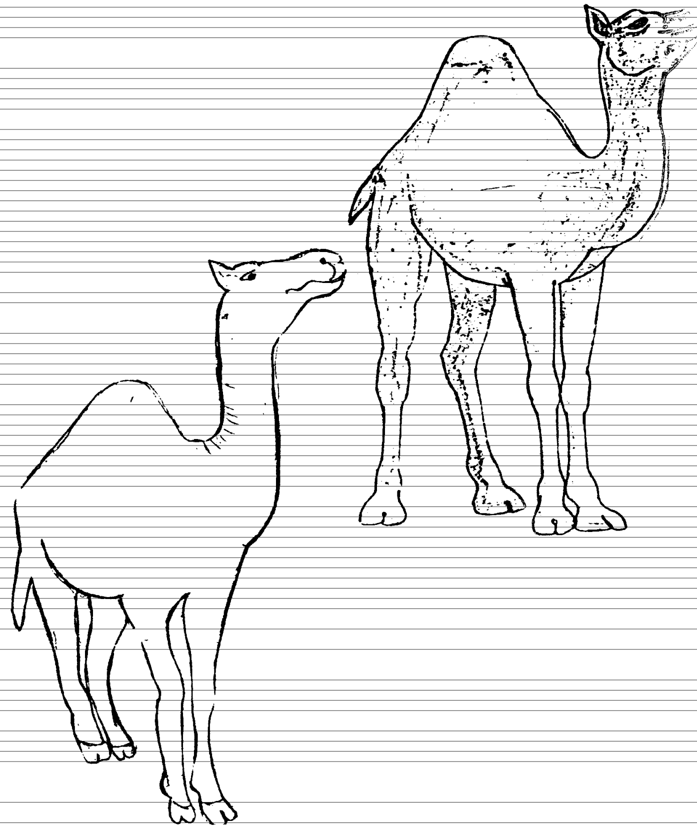




خيال الظل

أنيق فى مشيته بيتمخطر ... وفى قدمه خف ما يجعله يتعثر
مشهور بأنه سفينة الصحراء ... مع أنه لا عنده قارب ولا مجداف
يتحمل العطش ... لا يشكو ولا حتى يخاف
وبره أصفر بلون الرمل ... وساعة النوم ينام فى الظل
يمشى مع قوافل التجار ... يحمل حراير، أصواف، توابل وبهار

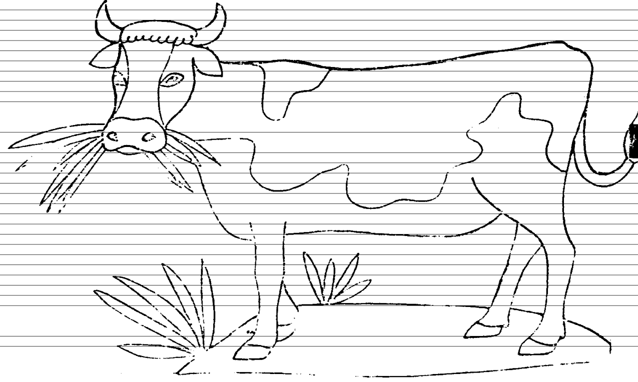
عرفتوه يا حلوين. هو مين؟

" الجمل "



البقرة

يتعرف الطفل على صورة البقرة . غذاءها . غطاء الجسم



... حليكي يا بقرتنا

ـ يخليكي يا بقرتنا   تحلبي وتدوري ساقيتنا

وعملنا للبنك جبنتنا   وكمان [illegible] وقشطتنا

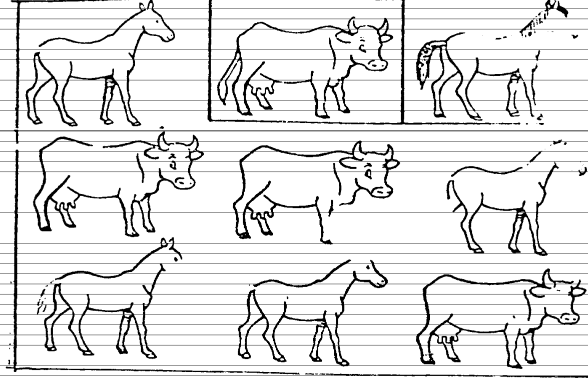
رب يخليكي يا [illegible]

صنعنا بجلدك جزمتنا   وكمان [illegible]

رب يخليكي يا بقرتنا

يقوم الطفل بإكمال الأجزاء الناقصة بكل حيوان

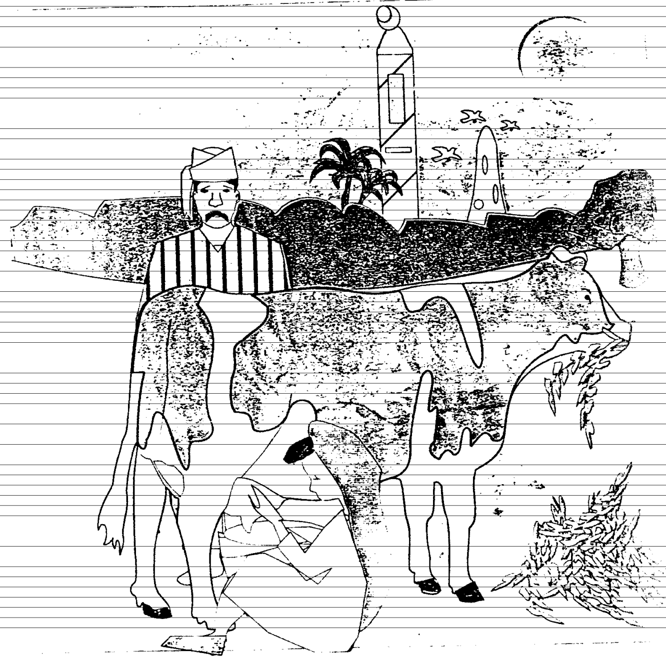
تلوين الحيوانات التى نركبها



قصة البقرة الحلوب

- حلوب بقرة جميلة.
- فى كل صباح، يقدم لها الفلاح البرسيم الطازج فتأكله بشراهة، بينما تقوم الفلاحة بحلبها.
- مـرت الأيـام، و"حلوب" على حالها لا تدر اللبن فزاد حزن الفلاح، وراح يفكر مـاذا يفعل بـ "حلوب"؟ أخيراً قرر أن يذبحها ويبيع لحمها. فلما علمت حلوب ذلك ذعرت، وخافت على نفسها.
- فـى المساء، دخلت حلوب الحظيرة وهى تبكى، فسألها الحصان: ما الذى يبكيك يا حلوب؟ قالت له: إن الفلاح عزم أن يذبحنى ويبيع لحمى.
- درت "حلوب" اللبن بغزارة، فلما رأى الفلاح ذلك عدل عن ذبح "حلوب".
- وبذلك أدركت حلوب أن لكل كائن دوره فى الحياه.

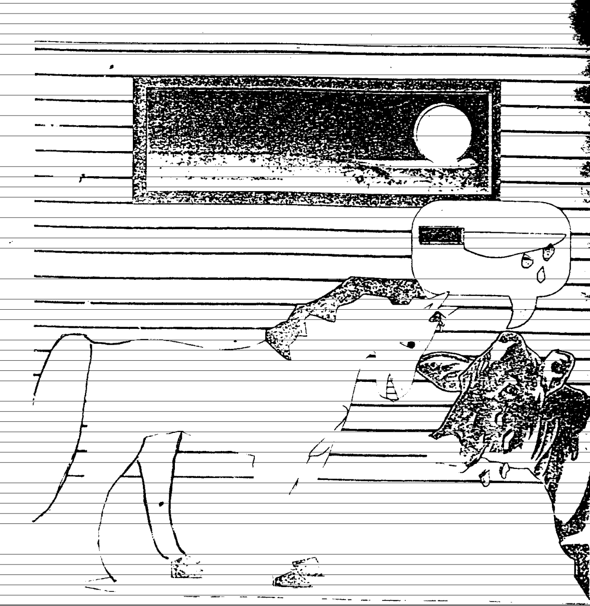
- قصة البقرة الحلوب



ـــ فى كلِّ صَباح ، يُقدِّمُ لها الفَلّاحُ البِرسيمَ الطّازَجَ فتأكُلُهُ شَراهَة ، بَينَما تقومُ الفَلّاحَةُ بِحَلْبِها .



— مَرَّتِ الأيّام ، و« حَلوبُ » علَى حالِها لا تُدِرُّ اللّبن ، فزا حُزنُ الفلّاح ، وراح يُفكِّرُ ماذا يفعلُ بـ « حَلوب » ؟ أخيرًا قرَّرَ أن يذْبحها ويبيع لحْمها . فلمّا علِمَت « حلوبُ » دلك ذُعرَت ، وخافَتْ علَى نفسها



ــ فى المَساء، دخلتْ « حلوتُ » الحظيرة وهى تَبْكى ، فَسألَها الحِصان : ما الَّذى يُبْكيكِ يا حَلوت ؟ قالتْ له : إنَّ الفلّاحَ عزمَ أنْ يذبَحَنى ويبيع لحمى .

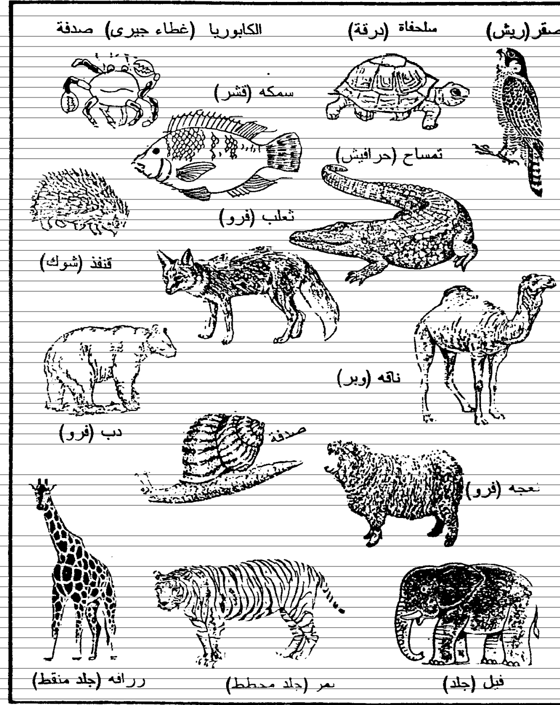


ـــ دَرَّت « حَلوبُ » اللَّبنَ بِغزارَة ، فَلَمّا رأى الفَلّاحُ ذلِك ، وعَدلَ عن ذَبْحِ « حَلوب » .

تنوع غطاء أجسام الحيوانات

المطلوب: من الطفل: ذكر اسم غطاء كل حيوان ونوعه.

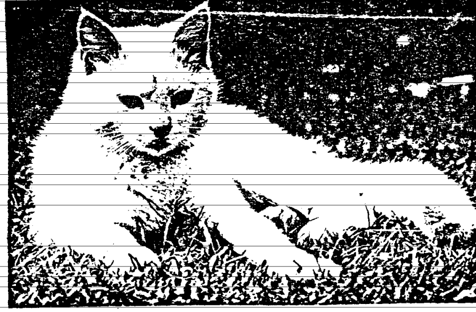
ب- وضع دائرة حول الحيوانات التى توفر لنا الملابس.



يتعرف الطفل على القط من حيث:

الشكل ـ الخصائص ـ الغذاء ـ النفع والضرر

- كيفية العناية بالقط دون التعرض لأضراره



خيال الظل: القطة

إسم الدلع بسبسة لطيفة ظريفة كويسة. أكل سمك ـ فيران ـ صراصير

وأشر ـ ـر كتير

عرفتونى يا حلوين أنا مين؟

قصة سالى والقطة

سالى: شعرك جميل يا قطتى

القطـــة: أنـــا أستخدمه فى لمس الأشياء التى تقابلنى لأتعرف عليها شعرى يعرفنى على صفات الأشياء التى يلمسها كما أنه يدفى جسمى من البرد.

سالى: كيف تنظفين جسمك؟

[illegible] من وقت لآخر لأنظفه

سالى: من أجل ذ[illegible] [illegible]نى أمى بألا أحمل القطة [illegible]ين يدى أو على صدرى لأنك عندما تلعقين شعرك [illegible]نتشر الميكرو[illegible] فتنتقل إلىّ الأمراض.

القطة: أى أمراض أنقلها لك؟

سالى: أمراض الحساسية والربو والد[illegible].

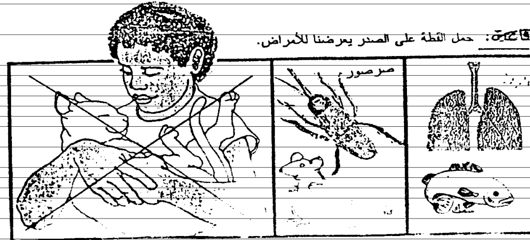
القطة: هل ستؤذينى؟

سالى: لن أوذيك فالشفقة بالحيوان واجبة ولكن ساكون حريصة عند التعامل معك.

ولصق الأجزاء الناقصة



قاعدة: حمل القطة على الصدر يعرضنا للأمراض.



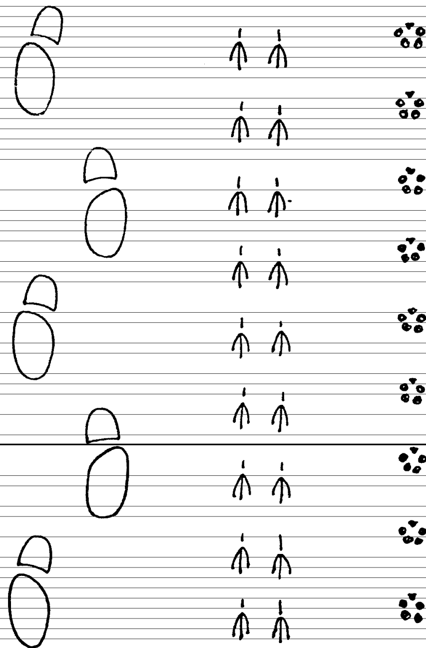
صح أم خطأ خروج القطة من البيضة ؟



نشيد القطة والفأر

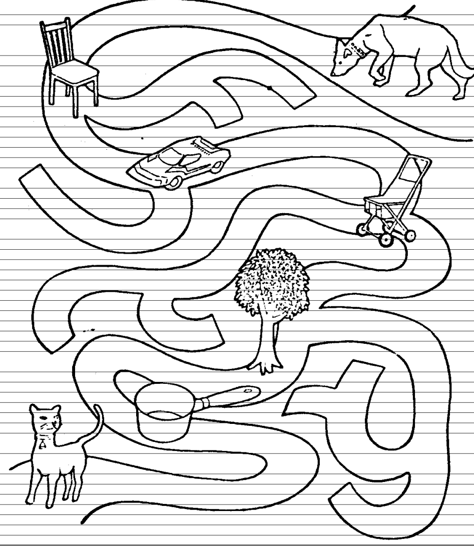
أنا الفأر فــرفور أنا جبـــــار	إســمى كــــــــركـــــــــور
دايماً كــــــده واقف زنــــهار	ألف وأدعبـــــــس فى الكـــرار
زيتـــــون وجبنـــــة ما أســبش	زبـــدة بطـــــــاطس أو شيبسى
بدل قديمة أقرض وأنشـــــــــر	قمــــاش أكل وأنــــــــــشر
آكل خشب وكمان صـــــــابون	وتخصص نقــــــــل الطاعون
أنــــــا القـــــــط نــــونــــو	أخــوفــك وأكــــــلك فى التـــو
وألعــــــب بيـــــك وأدحرجك	من إيـــد لإيـــد أنقــــــلك
أشم ريحتـــك من متـــريـــــن	وأهجم عليك من نطتيـــــــــن
من الصوت تخـــــاف يا فرفور	وحالاً تجرى على الجحـــــــور
ومن أضراركم أحمى المحصول	إن كان قمح، ذرة أو فــــــــول

لون آثار أقدام القط

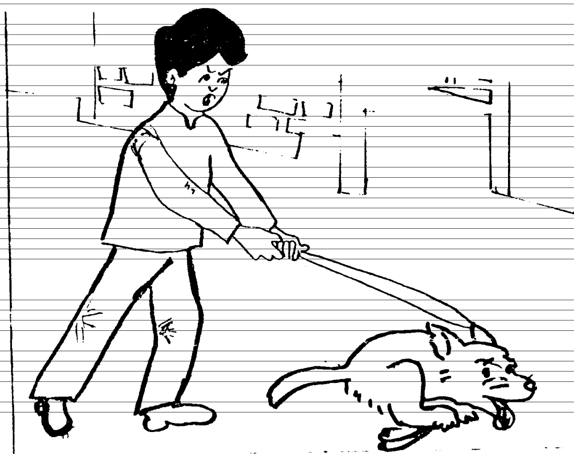


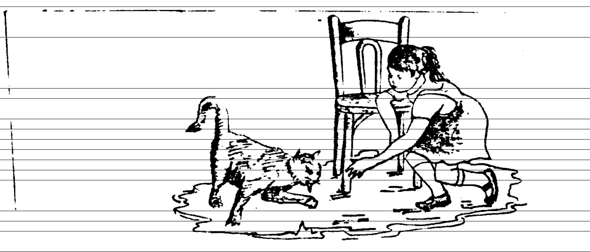
يستخدم الكلب أنفه فى شم الأشياء والتعرف عليها

- حاول أن توصله إلي ما يبحث عنه



يتعرف الطفل على اخطار بعض الحيوانات وطرق تجنبها



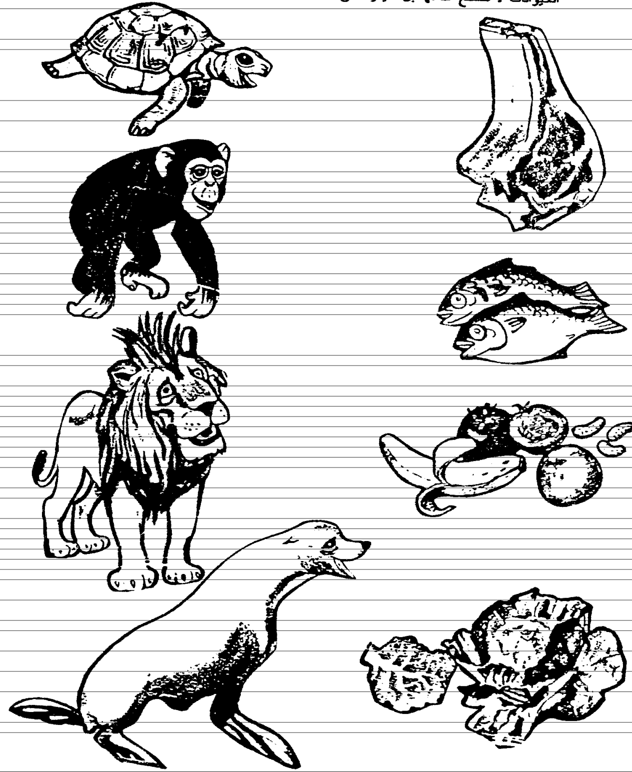




الكائن يأكل ليعيش

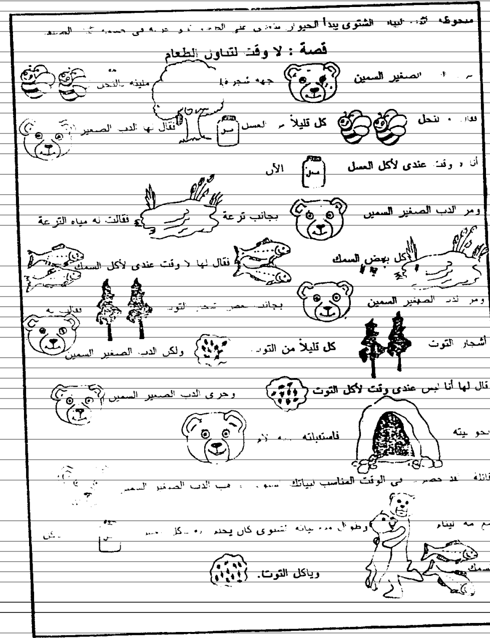
المطلوب من الطفل. وصل خط بين الحيوان والغذاء المناسب له

الحيوانات لا تصنع غذائها بل تعيش على نباتات أو حيوانات أخرى تفترسها



بعض الكائنات لها بيات شتوى

قصة البيات الشتوى

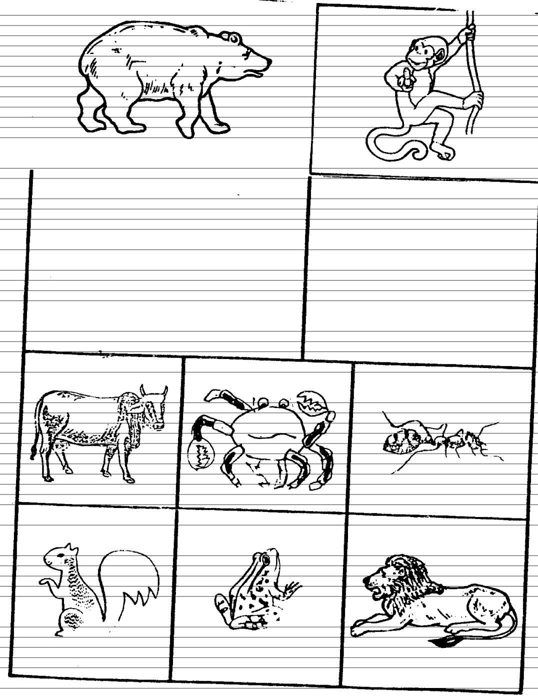


غذاء الدب؟ هل يأكل الدب

المطلوب من الطفل

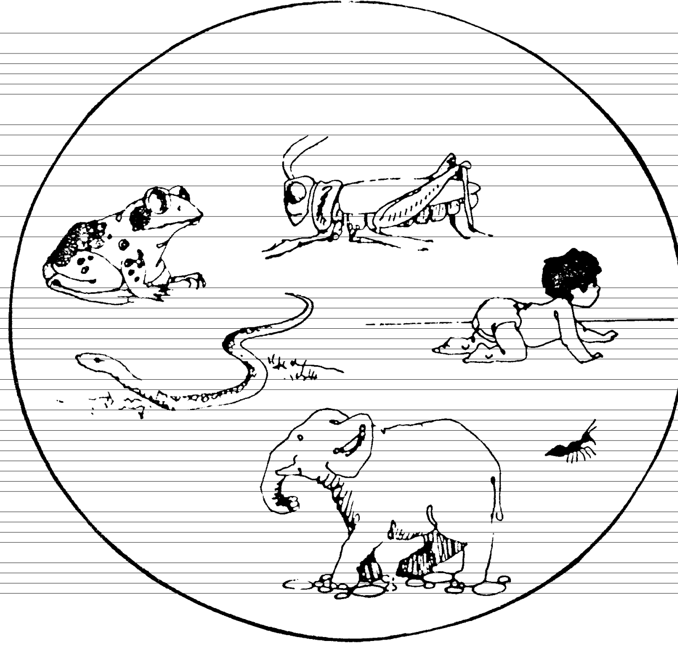
وصل الحيوانات التى لها بيات شتوى تحت الدب

والحيوانات التى ليس لها بيات شتوى تحت القرد

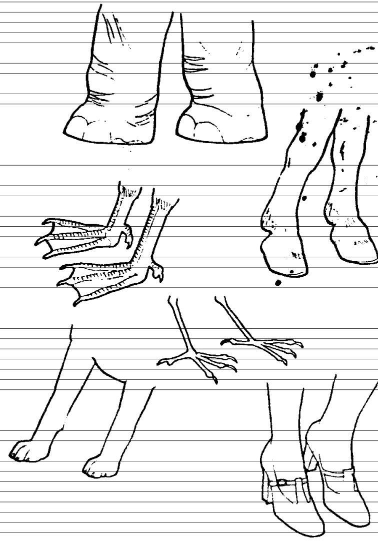


الحركة فى الكائنات

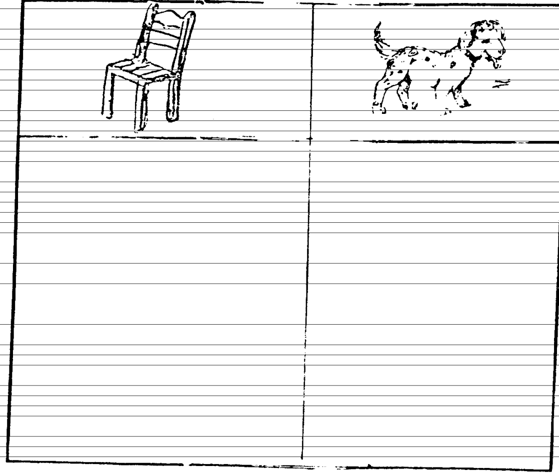
المطلوب من الطفل: توصيل الكائنات التى تقفز بخط
وضع دائرة حول الكائنات التى تنتقل زحفا من مكان لاخر

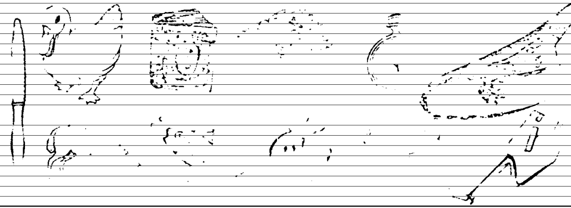


تذكر صاحب كل قدم ثم لون ارجل البطة



توصيل صور الكائنات الحية التى تتحرك تحت الكلب والكائنات غير الحية تحت الكرسى





هذه العلامة تعنى هذا المعنى

هذه العلامة تعنى هذا المعنى

احترس وجود حيوانات

الموت	حيوانات شاردة	لا تستعمل آلة التنبيه

هذه العلامة تدل على :

مناقشة وتفسير

إستنادا لأسس النظرية المعرفيه التى تبنتها المؤلفة فى التطبيق على مجموعة من أطفال الروضة والتى يمكن فى ضوئها تفسير النتائج المستخلصه إلى تفوق المجموعة التجريبية يرجع إلى عدة عوامل أهمها:

(١) إختيار أنشطة تعليمية نابعة من إهتمامات الطفل تهدف إلى إشباع حاجاته وحبه للاستطلاع والاستكشاف، فكثيراً ما يسأل الطفل عن أعضاء جسمه ومن أين أتى؟ وماذا يأكل الرضيع؟ وغير ذلك من الأسئلة التى يلِّح فى طلب الإجابة عليها.

(٢) جاذبية الأنشطة وتنوعها أدت إلى المشاركة الفعالة من قبل الأطفال.

(٣) طريقة تقديم الأنشطة والتى تمت فى إطار طرق تعليم طفل الروضة فجاءت متنوعة ما بين:

- مشاهدة - ملاحظة - ممارسة تدريب حسى

(٤) التعرف على الشكل من خلال:

- تدكيك محيط الشكل. - قص محيط الشكل.
- المطابقة بين الشكل وظله. - التشكيل.

وتلك طرق تنادى بها النظرية المعرفية.

(٥) كما أسفرت النتائج عما يلى:

أن إدراك الطفل للكل والجزء فى البطاقات المصورة يخضع لعناصر متعددة منها:

- عدد الأجزاء المكِّونة للشكل.

خبرة الطفل السابقة والتى تختلف من طفل لآخر

(٦) أهمية تقديم نماذج وصور تثير ملاحظة الطفل لأوجه الاختلاف والتشابه

(٧) ضرورة تهيئة مواقف يقوم فيها الطفل بالتصنيف وفقاً لمعيار حسى معين

(٨) أهمية مشاركة الطفل فى عمليات تناظر – تسلسل – ترتيب – مقارنه

(٩) أهمـــية اســتخدام وسائل تعليمية متنوعة منها نماذج طبيعية وأخرى مجسمة بالإضافة إلى (صور ـ رسوم ـ شرائط كاسيت ـ مسرح عرائس).

(١٠) كشفت نتائج البحث عن تحسن إدراك الأطفال للحقائق المرتبطة بمجال جسم الإنسان) والتى تناولت:

(أجــزاء الجسم ـ الحواس ووظيفة كل حاسة التغذية ـ التكاثر ـ مراحل النمو ـ التنفس ـ الحركة)

هذا وقد تلقى الطفل كثير من المعلومات والحقائق حول كل مفهوم بالإضافة إلى المشاركة والممارسة العملية من جانب الطفل.

كما إكتسب الأطفال الكثير من المهارات والتى تنوعت ما بين:

(مهارات عقلية ـ مهارات حركية ـ مهارات فنية ـ مهارات يدوية).

وكذلــك اكتســب الأطفــال بعض القواعد السلوكية المرتبطة بذات المجال والــتى تناولــت: كيفية محافظة الطفل على جسمه من الأمراض وأخطار التلوث الغذائى، وكذلك حمايته لنفسه من أخطار الحيوانات والحشرات والزواحف.

أيضــاً تم تدريب الطفل على كيفية التصرف ومواجهة بعض المواقف مثل (التسمم ـ لحريق ـ أخطار الكهرباء) وتم ذلك من خلال الدمى والقصص.

فى ضوء ما تقدم ترجع المؤلفة تفوق الأطفال إلى إختيار المحتوى وطريقة تدريســه، والوسائل التعليمية المستخدمة، وكذلك المشاركة الفعالة من قبل الأطفال فى الأنشطة المختلفة.

فقــد أدت الحقائق والمعلومات التى عرفها الأطفال عن أجسامهم ومراحل النمو والتغذية من حيث أهميتها للجسم ومسببات تلوث الغذاء وأخطاره على الصحة ومــن ثم إدراك الطفل أهمية النظافة: (النظافة الشخصية ـ نظافة الغذاء ـ نظافة

المـاء ــ نظافة المكان) وأخطار التعرض للأماكن المزدحمة وأخطار (السقوط من الأماكـن المـرتفعة ــ اللعـب بالكهـرباء ــ اللعـب بالنار ــ وأضرار معاكسة الحيوانات).

وبذلك تمكن الأطفال من الابتعاد عن الأخطار (حوادث ــ أمراض) ووقاية أنفسهم.

وأيضـاً فى مجال الطيور والحيوانات نلاحظ أن تحسن آداء الأطفال يرجع إلى فاعلية البرنامج المقترح وتناوله لمجال كثيراً ما يسأل عنه الأطفال.

كمـا أن طرق التعليم المستخدمة والتى راعت خصائص المرحلة العمرية للأطفال وطبيعة تفكيرهم ساعد على مشاركتهم الإيجابية حيث قام الأطفال:-

- بملاحظة أوجه الاختلاف والتشابه بين الحيوانات والطيور.
- مقارنة أجسام الحيوانات والطيور.
- ملاحظة تنوع غطاء الجسم.
- ملاحظة طرق التكاثر فى كل من الحيوانات والطيور.
- التعرف على نوعية غذاء كل من الطيور والحيوانات.
- التعرف على مراحل النمو فى كل من الحيونات والطيور.
- تمييز الحيوانات التى لها بيات شتوى.
- التعرف على أضرار ومنافع كل من الحيوانات والطيور.
- صنع بعض النماذج للحيوانات والطيور وتلوينها.
- القيام بعمليات التصنيف ــ المطابقة ــ تجميع الأجزاء لتكوين الشكل.
- بطباعة بعض أشكال الطيور والحيوانات.

كما أوضحت النتائج أن معرفة الأطفال لكثير من الحقائق حول الحيوانات والطيور وإكتساب بعض المهارات المرتبطة بذات المجال تمكن الأطفال من تحديد

الأضرار والمنافع لكل من الحيوانات والطيور وإختيار الطرق المناسبة للوقاية وتجنب الخطر. أي إكتساب بعض القواعد السلوكية المرتبطة بالمجال بما يمكنهم من وقاية أنفسهم من أخطارها

كذلك ساعدت الوسائل التعليمية المستخدمة على سهولة الشرح والتوضيح ومن ثم سرعة الاستيعاب وانجذاب الأطفال للأنشطة، فقد تنوعت الوسائل ما بين نماذج طبيعية ومجسمة ــ قصص مصورة ــ تمثيليات ــ أغانى ــ إيقاع حركى ــ فوازير ــ مسرح عرائس. فكان ذلك عاملاً مساعداً لايمكن انكار دوره فى تفوق الأطفال.

أما فيما يتعلق بالمفاهيم البيولوجية فى مجال الزواحف والحشرات فترجع المؤلفة انجذاب الأطفال إلى عدة عوامل منها:

(١) طبيعة المحتوى الذى تم إختياره من واقع إهتمام الطفل وكثرة سؤاله حول هذا المجال مما اشبع حب الاستطلاع والمعرفة لديه.

(٢) طرق تقديم هذا المحتوى والتى تنوعت ما بين مشاهدة ــ ملاحظة ــ ممارسة ــ تدريب حسى.

(٣) طبيعة الوسائل التعليمية المستعان بها فى تنفيذ الأنشطة مما أدى إلى تحسن أداء الأطفال للأنشطة المقترحة مقارنة بأطفال المجموعة الضابطة التى لم تتلق أى تدريب.

وفى نهاية تقديم الأنشطة فى مجال الزواحف والحشرات يستطيع الأطفال التعرف على الزواحف والحشرات من حيث: شكلها ــ غذائها ــ طرق تكاثرها ــ أجزاء الجسم

وفى ضوء تلك الحقائق التى عرفها الأطفال حول هذا المجال يمكنهم [illegible] الحشرات وفقا لفائدتها وأضرارها ومن ثم طرق الوقاية وتجنب

تنقلها، وأن يبدى الأطفال تفاعلهم مع الأنشطة التى تنوعت ما بين عقلية – حركيه موسيقية – فنية – فردية – جماعية. مع استخدام نماذج مجسمة – مصورة – مرسومة. والتى لها كبير الأثر فى استجابة الأطفال وتفوقهم.

وأيضاً نلاحظ وجود تحسن فى إدراك الأطفال للحقائق واكتساب المهارات السلوكية فى مجال النبات بعد تلقى التدريبات على البرنامج المقترح حيث تمكن الأطفال من تمييز أوجه الاختلاف والتشابه بين لبذور المختلفة وكذلك النباتات – مع تعرفهم على أجزاء النباتات وملاءمة كل جزء لوظيفته – والشروط الملاءمة لنمو النبات – ومعرفة فوائد النباتات للإنسان والحيوان وأيضاً معرفة أضرار بعض النباتات السامة والشائكة... ومن ثم يحاول الطفل تجنبها

كما تمكن الأطفال من طباعة وتجفيف بعض الأوراق – تلوين بعض الرسوم والأعمال الفنية واليدوية التى جلبت الشعور بالسعادة والثقة بالنفس، مما ساعد على سرعة اكتسابهم للحقائق واتقانهم للمهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بهذا المجال مما أدى إلى تفوق الأطفال.

وفى ضوء ما سبق نلاحظ تفوق أفراد المجموعة التى تم تدريبها على البرنامج المقترح، وهذه النتائج تؤكد أن الطفل يفكر بصورة أفضل، وكذلك ترتفع درجة إتقانه للمهارة واكتسابه للقواعد السلوكية التى يتم تدريبه عليها إذا ما توافرت له الظروف المناسبة للتعلم مع التوجيه البناء فى ضوء بيئة غنية بمثيراتها فى ضوء ما سبق يرجع تفوق الأطفال واستيعابهم للمفاهيم البيولوجية (التكاثر – النمو – التغذية – التنفس – الحركة – غطاء الجسم – البيات الشتوى) فى المجالات (الإنسان – الحيوانات والطيور – الزواحف والحشرات – النباتات).

ويرجع تحسن أداء الأطفال إلى عدة عوامل يمكن اجمالها فيما يلى

(١) طبيعة محتوى البرنامج المقترح والتى تم اختيارها فى ضوء اهتمامات الطفل

(٢) تكامل الأنشطة وتنوعها مما أدى إلى مواجهة الفروق الفردية بين الأطفال وانجذابهم للأنشطة وعدم تسرب الملل

(٣) اختيار موضوعات من بيئة الطفل تثير اهتماماته وتساؤلاته والتى تمثل حاجة ماسه لمعرفتها لاشباع حبه لاستطلاع بيئته

(٤) فاعليــة طــرق الـتدريس المستخدمة فى تقديم الأنشطة التى تنوعت ما بين (مشاهدة – ملاحظة – ممارسة وتجريب – تدريب حسى).

(٥) مــراعاة طبيعة نمو طفل الروضة حيث تم تطبيق الأنشطة بصورة متدرجة، فكانــت الــبداية بالبسيط ثم المركب – الكل ثم الجزء المختلف ثم المتشابه – السهل فالصعب فالأصعب وهكذا.

(٦) تــم تحليل المهارات إلى عناصرها الأولية ليسهل على الطفل إدراكها وإتقانها وأيضاً تجنباً لصعوبات التعلم.

(٧) جاذبــية الوسائل التعليمية وتنوعها، فقد استعانت المؤلفة بوسائل عديدة منها: (نماذج طبيعية – نماذج مجسمة – بطاقات مصورة – رسوم – شرائط كاسيت – مسرح عرائس) مما أثار جاذبية الأطفال للتعلم وسرعة استيعابهم للمحتوى.

لكــل مــا سبق نجد أن طرق تعليم الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتــبطة بالمفاهــيم البيولوجية بمجالاتها المختلفة يمكن أن تكون لها فاعليتها فى تحقيق بعض أهداف العلوم فى الروضة ومنها:

١- اشباع حب الطفل للاستطلاع والكشف عن بيئته التى يعيش فيها من خلال:

أ- إثارة وعى الطفل بامكاناته الفطرية (حواسه) وتهيئة الفرص لاستخدامها للكشف عن خواص الأشياء.

ب- تمييز الطفل لأوجه الاختلاف والتشابه بين الأحياء وغير الأحياء.

٢- إكســاب الطفل بعض الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بالمفاهيم البيولوجية فى مجال (الإنسان – الحيوانات والطيور – الزواحف والحشرات – النبات) وجمــيعها موضــوعات تقع فى اطار اهتمامات الطفل وتساؤلاته مع الــتعرض لمــنافع ومضــار كثير منها مما يساعد الطفل على وقاية نفسه من

أخطارهـــا (أمـــراض ــ حـــوادث) مما يدفع الطفل إلى الحفاظ على البيئة من التلوث.

٣- إكســاب الطفــل حقائق ومهارات مرتبطة بمفهوم الزمن وكذلك مفهوم العلّية وربط السبب بالنتيجة.

٤- اكســاب الطفــل قواعــد مرتبطة بالمفاهيم البيولوجية وكذلك تمييز الصواب والخطأ ــ النفع والضرر لبعض الكائنات، ومن ثم تجنب خطرها.

توصــيات: وأخيراً

(١) نوصـــى أســـاتذة التربية وعلم النفس بأقسام تربية الطفل مراجعة مناهج إعداد معلمات رياض الأطفال، وإضافة مقرراً للعلوم العامة (بيولوجية ــ طبيعية ــ تكنولوجية) إلى مقررات الإعداد بدلاً من مقررات علم وظائف الأعضاء، مع الاهــتمام بالجانب التطبيقى فى المقرر لما له من فائدة فى انتقال أثر التدريب أى لابد من الموازنة بين الساعات النظرية والعملية، حيث أن الساعات العملية يــتم فيها تدريب المعلمة على المهارات التدريسية والتى تستخدمها فى التربية لعملية والعمل المهنى مع الأطفال.

(٢) نوصـــى وزارة التربـــية والتعليم بتطوير مناهجها حتى تشتمل على المفاهيم البيولوجـــية الـــتى تســـمح للطفل بالتعرف على ذاته (جسمه) والتعرف على خصـــائص بعـــض الكائنات الحية فى بيئته لمعرفة فوائدها ومضارها لحماية نفسه من أخطارها (حوادث ــ أمراض).

(٣) نوصى بضرورة الاهتمام بطريقة تعليم الطفل مهارات يدوية وفنية وإجتماعية وموســـيقية تساعد على تكامل شخصيته وإكسابه مهارات لازمة للمشاركة فى الجماعـــة مـــع إحـــترام مكانته فى هذه الجماعة، الأمر الى يكسبه تقدير لذاته وللأخرين.

(٤) أن محتوى التعلم يكسب الطفل حقائق ومهارات، بينما الطرق الخاصة بتعلم الطفل هي التي تشكل أنماط تفكيره، ولذا ينبغي التركيز عليها في إعداد معلمة رياض الأطفال لتكوين مواطن مفكر منتج مبتكر.

(٥) ضرورة الاعتماد على طرق متنوعة منها (مناقشة – حوار – ممارسة – تطبيقات عملية) تسمح للطفل باكتساب الخبرات العقلية الأساسية التي تنمي تفكيره وتوصله إلى إكتساب الحقائق والمهارات والقواعد السلوكية المرتبطة بالمفاهيم.

(٦) لابد للروضة من تطبيق وحدات ذات أفكار مترابطة تقوم موضوعاتها على اهتمامات الطفل وتشبع حاجاته التي تعتبر دوافع لتعلمه، حيث أن تكامل الخبرة يقتضي العمل بطريقة الوحدات التي تقوم على تكامل الأنشطة فيما بينها لتحقيق أهداف الروضة.

(٧) مراعاة مبدأ التتابع والتكامل والاستمرارية عند تصميم الوحدات التعليمية وإختيار الأنشطة التي تقدم للطفل.

(٨) الرجوع إلى أساتذة المناهج وطرق التدريس المتخصصين في مجال طفل الروضة في إعداد كتب رياض الأطفال لتجنب أوجه القصور الموجودة في الكتب الحالية حيث لاتوجد أنشطة للتعلم الاجتماعي أو الاهتمام بالتربية البيئية بالرغم مما تنادي به المؤسسات العالمية المنبثقة عن هيئة الأمم المتحدة.

مقترحات:

وفي النهاية نقترح إجراء إعداد دليل للمعلمة يوضح طرق تدريس واستراتيجيات المفاهيم.

المراجـــع

أولاً: المراجع العربية

(١) **أحمد حسين اللقانى:** المناهج بين النظرية والتطبيق، عالم الكتاب، القاهرة، ط٢ ، ١٩٨٢.

(٢) **أحمد حسين اللقانى:** الوسائل التعليمية والمنهج المدرسى، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩١.

(٣) **أحمد خيرى كاظم:** مفاهيم أساسية فى تقويم المناهج وتطويرها، صحيفة التربية تصدرها رابطة خريجى معاهد وكليات التربية، العدد الثالث، ١٩٩٦.

(٤) **أحمـــد خـــيرى كـــاظم ــ سعد يس زكى:** تدريس العلوم، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٤.

(٥) **أحمـــد زكـــى صالح:** الأسس النفسية للتعليم الثانوى، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٥٩.

(٦) **أحمد زكى صالح:** نظريات التعلم، النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٨٣.

(٧) **الحســانين إســـماعيل طمـــان:** التربية ودورها فى حل مشكلات المجتمع، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٣.

(٨) **الســيد محمـــد محمـــود البســيونى:** بـــرنامج مقترح لتنمية بعض المهارات الاجتماعـــية لمفهوم الدور من خلال النشاط الدرامى الاجتماعى الخلاق مسرح خيال الظل لطفل ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا، ١٩٩٢.

(٩) **أسامه كامل راتب:** النمو الحركى، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٠.

(١٠) **ســرحان الدمرداش ومنير كامل:** المناهج، دار الهنا للطباعة، القاهرة، ط٢، ١٩٦٩.

(١١) **المعجـــم الفلسفى المختصر:** موسكو، الاتحاد السوفيتى، طبع فى دار التقدم، ١٩٨٦.

(١٢) **أمل صادق ــ فؤاد أبوحطب:** علم النفس التربوى، الأنجلو المصرية، القاهرة،

(١٣) **أمـــل محمد حسونة:** تصميم برنامج لإكساب أطفال الرياض بعض المهارات الاجتماعية. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ١٩٩٥.

(١٤) **انتصار يونس:** السلوك الإنسانى، دار المعارف، الإسكندرية، ١٩٨٦.

(١٥) **بتروفسكى، ياروشفسكى: ترجمة:** حمدى عبد الجواد ــ عبد السلام رضوان، معجم علم النفس المعاصر، دار العالم الجديد، القاهرة، ١٩٩٦.

(١٦) **بكــر محمـــود رسول:** القمة العالمية للتنمية الإجتماعية رؤية عربية، منظمة العمل العربية، مجلة العمل العربية، العدد ٥٨، ١٩٩٤.

(١٧) **حســـن حســـين جـــامع:** تكنولوجيا التعليم، الكويت، المركز العربى للتقنيات التربوية، لعدد رقم (٩)، ١٩٨٢.

(١٨) **حلمـــى أحمـــد الوكيل ــ محمد أمين المفتى:** المناهج مفهومها ــ أسسها ــ عناصرها ــ تنظيمها، الأنجلو المصرية، القاهرة. ١٩٩٣.

(١٩) **خالد صلاح الباز:** بناء وتقويم برنامج لتدريس العلوم بمرحلة التعليم الأساسى لتحقيق أهداف التربية التكنولوجية، بنات عين شمس، دكتوراه، ١٩٩٥.

(٢٠) **خلـــيل ميخائـــيل معـــوض:** ســـيكولوجية النمو ــ الطفولة ــ المراهقة، دار المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٠.

(٢١) **راسل . ج دافيز. ترجمة:** سمير لويس سعد. أحمد محمد زكى، تخطيط تنمية الموارد البشرية "نماذج ومخططات تعليمية"، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٥.

(٢٢) **رشيد الحمد ــ محمد سعيد صارينى:** البيئة ومشكلاتها، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، ط٢، ١٩٨٤.

(٢٣) **رشدى لبيب:** نمو المفاهيم العلمية، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٤.

(٢٤) **رشدى لبيب،** نمو المفاهيم العلمية، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨٢.

(٢٥) **رشـــدى عازر:** رعاية الطفولة فى دور الحضانة، مديرية الشئون الاجتماعية، الإسكندرية، ١٩٨٥.

(٢٦) **رضـــا عـــبد لقـــادر درويـــش:** أثر إستخدام بعض طرق التدريس للتحصيل

الدراســـى فـــى مـــادة العلوم لدى تلاميذ مختلفى الذكاء الحلقة الثانية من التعليم الأساسى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ١٩٨٨.

(٢٧) **رمزية الغريب:** التعلم، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٧.

(٢٨) **رمضـــان مســـعد بـــدوى:** أثر تدريس بعض المفاهيم الرياضية على اكتساب مفهـــوم العـــدد، رســـالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ١٩٨٤.

(٢٩) **زكـــريا الشربينى:** دراسة لنمو بعض المفاهيم الرياضية عند الأطفال، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات جامعة عين شمس، ١٩٧٨.

(٣٠) **زكـــريا الشـــربينى:** المفاهـــيم العلمية للأطفال وبرنامج مقترح لطفل ما قبل المدرسة، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨٨.

(٣١) **زكريا الشربينى وآخرون:** رياضيات ما قبل المدرسة وأفكار بياجيه، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨٩.

(٣٢) **ســـامية محمد أبو اليزيد موسى:** مراحل النمو العقلى فى العلوم لدى طلاب الصـــف الســـادس الابتدائى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا، ١٩٨٢.

(٣٣) **ســـلوى محمـــد زغلـــول:** الســـلوك الاستهلاكى للطفل المصرى وأثره على إقتصاديات الأسرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلى، حلوان طنطا، ١٩٨٢.

(٣٤) **ســـليمان الخضرى:** دراسة فى التفكير الخلقى للمراهقين والراشدين، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨٥.

(٣٥) **ســـمير ســـالم المـــيلادى – حنان سراج الدين:** رياض الأطفال فى الوطن العربى بين الواقع والمستقبل، المجلس العربى للطفولة والتنمية، القاهرة، ب.ت.

(٣٦) **صـــباح حســـين العجـــيلى:** بناء إختبار تحصيلى فى العلوم للصف الخامس الابـــتدائى فـــى بغداد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٧٦.

(٣٧) **صـــابر الدمـــرداش إبراهيم:** التربية البيئية ودور مناهج العلوم فى المرحلتين الابتدائـية والإعداديـــة ج.م.ع فى تحقيقها، دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٧٦.

(٣٨) **صــفوت شاكر مهنا:** النبات وتكامل العلوم الطبيعية والإنسانية من أجل ثقافة الطفــل، بحــث منشـــور بمجلد المؤتمر العلمى الأول ــ ثقافة الطفل بين التعليم والإعلام، وزارة التعليم العالى، كلية رياض الأطفال بالقاهرة، ١٩٩٦.

(٣٩) **عــابد الجابــرى:** أى دور للمنظمات الأهلية فى زمن الخصخصة والعولمة، وثائق المؤتمر الثانى للمنظمات الأهلية العربية، القاهرة، ١٥ - ١٧ مايو ١٩٩٧

(٤٠) **عادل عبد الله:** النمو العقلى للطفل، الدار الشرقية، القاهرة، ١٩٩٠.

(٤١) **عادل فهمى أبو النجا:** المبادئ والمفاهيم البيولوجية التى ينبغى أن تدرس فى المدرســة الــثانوية العامـــة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا، ١٩٧٤.

(٤٢) **عــايده عبد الحميد على سرور:** الأهداف التعليمية وصياغتها، برنامج إعداد المعلم الجامعى، مطبعة جامعة المنصورة، ٢٠٠٠.

(٤٣) **عايش زيتون:** أساليب تدريس العلوم، دار الشروق، عمان ــ الأردن، ١٩٩٤

(٤٤) **عــبد الحـــافظ محمد سلامه:** وسائل الاتصال وأسهها النفسية والتربوية، دار الفكر العربى، عمان الأردن، ١٩٩٣.

(٤٥) **عــبد الرحمن عيسوى:** سيكولوجية التنشئة الاجتماعية، دار الفكر الجامعى، الإسكندرية، ١٩٨٥.

(٤٦) **عــبد الســـتار إبراهيم وآخرون:** العلاج السلوكى للطفل أساليبه ونماذج من حالاته، عالم المعرفة، ١٩٩٣.

(٤٧) **عــبد الله بن طه الصافى:** تأثير الالتحاق برياض الأطفال على القدرة العقلية العامـــة والتحصـــيل الدراســـى والتوافق المدرسى لدى عينة من تلاميذ المرحلة

الابتدائـــية، دراســـات نفســـية، مجلد ٢، العدد الرابع، الدار المصرية، القاهرة، ١٩٩٤.

(٤٨) **عبد المنعم عبد الحى:** ظاهرة وقت الفراغ ووسائل الترويح وعلاقتها بالسلوك الانحرافى مع التركيز على ظاهرة المغامرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب جمعة القاهرة، ١٩٨٩.

(٤٩) **عدنـــان عارف مصلح:** التربية فى رياض الأطفال، دار الفكر العربى، عمان ــ الأردن، ١٩٩٠.

(٥٠) **عصـــام الـــنمر وآخرون:** تخطيط برامج تربية الطفل وتطويرها، دار الفكر العربى، عمان ــ الأردن، ط٦، ١٩٩٦.

(٥١) **عفـــاف عويـــس:** دور القصـــة فـــى النمو الأخلاقى للطفل، الحلقة الدراسية الاقليمية "القيم التربوية فى ثقافة الطفل"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٥.

(٥٢) **علم الدين عبد الرحمن الخطيب:** أساسيات طرق التدريس، دار المعارف، ط٢ ، ١٩٩٧.

(٥٣) **عمر لطفى وآخرون:** دليل المعلم فى مبادئ العلوم الإنسانية والتربية الصحية للصف السادس الابتدائى، وزارة التربية والتعليم، القاهرة، ١٩٧٨.

(٥٤) **عمـــر محمـــد الشـــيبانى:** مـــن أسس رعاية الطفولة العربية، جامعة الفاتح، الإسكندرية، ١٩٩٢.

(٥٥) **علـــى أحمـــد لبن:** مرشد المعلمة برياض الأطفال للمعلمات وطالبات التربية العملية والأمهات، شركة سفير ١٩٩٦.

(٥٦) **عواطـــف إبراهـــيم محمد:** تربية الطفولة فى مصر والخارج، مكتبة سماح، طنطا، ١٩٧٨.

(٥٧) **عواطـــف إبراهيم محمد:** وحدة لتنمية الشعور الدينى عند الأطفال، السعودية، جدة، مكتبة المجمع العلمى ١٩٨١.

(٥٨) **عواطف إبراهيم محمد:** تعلم الطفل فى دور الحضانة بين النظرية والتطبيق،

الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨٣.

(٥٩) **عواطـف إبراهيم محمد:** الطرق الخاصة بتربية الطفل وتعليمه فى الروضة، الأنجلو، لقاهرة، ١٩٨٣.

(٦٠) **عواطـف إبراهـيم محمـد:** نمـو المفاهيم العلمية والطرق الخاصة برياض الأطفال، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨٧.

(٦١) **عواطـف إبراهـيم محمد:** مفاهيم التعبير والتواصل لمسرح الطفل، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٠.

(٦٢) **عواطـف إبراهـيم محمد:** المنهج وطرق التعلم فى رياض الأطفال، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩١.

(٦٣) **عواطـف إبراهـيم محمـد:** التربية الحسية ونشاط الطفل فى البيئة، الأنجلو، القاهرة، ١٩٩٣.

(٦٤) **عواطـف إبراهـيم محمـد:** المفاهيم وتخطيط برامج الأنشطة فى الروضة، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٣.

(٦٥) **عواطـف إبراهـيم محمـد:** نمو المفاهيم والطرق الخاصة برياض الأطفال، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٣.

(٦٦) **عواطف إبراهيم محمد:** التربية السياسية للطفل، كلية الاعلام جامعة القاهرة، ١٩٩٦.

(٦٧) **عواطـف إبراهيم محمد:** أساسيات بناء وتنظيم منهج رياض الأطفال، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٨.

(٦٨) **عواطف إبراهيم محمد:** التنمية البشرية فى رياض الأطفال طرق تعليم الطفل الحقائق والهارات والقواعد الاجتماعية، الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٠.

(٦٩) **عواطـف إبراهـيم محمـد:** طـرق تعلم الطفل الحقائق والمهارات والقواعد البيولوجية، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٩.

(٧٠) **عواطـف إبراهـيم محمد:** التجريب فى الروضة مدخل لتعلم العلوم الطبيعية والتكنولوجية، الأنجلو المصرية، القاهرة، ٢٠٠٠.

(٧١) **فاروق عبد الحميد اللقانى:** تثقيف الطفل، فلسفته وأهدافه ومصادره ووسائله، منشأة المعارف، الاسكندرية، ١٩٧٦.

(٧٢) **فاطمـــة محمد السيد على:** تربية طفل ما قبل المدرسة فى القرى والمدن بين الواقع والمأمول، المؤتمر السنوى الخامس للطفل المصرى، جامعة عين شمس، مركز دراسات الطفولة، ١٩٩٢.

(٧٣) **فـــتح الـــباب عبد الحليم ــ إبراهيم حفظ الله:** وسائل التعليم والاعلام، عالم الكتب، ١٩٨٥.

(٧٤) **فؤاد أبو حطب:** القدرات العقلية، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٢.

(٧٥) **فـــؤاد أبو حطب ــ آمال صادق:** علم النفس التربوى، النجلو المصرية، ط٢، ١٩٨٠.

(٧٦) **فـــؤاد أبو حطب ــ آمال صادق:** علم النفس التربوى، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٧.

(٧٧) **فؤاد البهى السيد:** الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة، دار الفكر العربى، القاهرة، ط٤، ١٩٧٥.

(٧٨) **فـــؤاد سليمان قلادة:** الأهداف التربوية والتقويم، دار المعارف، الاسكندرية، ١٩٨٢.

(٧٩) **كـــامل حسين على الجنابى:** أثر منهج رياض الأطفال فى العراق على إنماء بعض المفاهيم العلمية عند الأطفال، ماجستير، كلية التربية عين شمس، ١٩٧٩.

(٨٠) **كامل عبد الحميد ربيع:** الوسائل التعليمية وتدريس العلوم، مجلة التربية، العدد (١٢٠ - ١٢٢) السنة الخامسة عشرة، إدارة العلاقات العامة والإعلام التربوى، الإمارات العربية المتحدة، ١٩٩٤.

(٨١) **كمـــال دســـوقى:** الإدراك الكلـــى عند الطفل ــ دراسة نمو مدارك الصغار العقلية، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٨.

(٨٢) **لـــيلى عبد الله حسين حسام الدين:** تقويم مدى تعلم تلاميذ المرحلة الابتدائية للمفاهـــيم البيولوجـــية المـــتعلقة بجسم الإنسان، كلية البنات جامعة عين شمس،

ماجستير، ١٩٨٨.

(٨٣) **لـــيلى زهران:** تقويم الطفل فى رياض الأطفال، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة، ١٩٩٦.

(٨٤) **مـــالك إبراهيم الأحمد:** نحو مشروع مجلة رائدة للأطفال، كتاب الأمة، قطر، العدد ٥٩، السنة السابعة عشرة، ١٩٧٩.

(٨٥) **ماهـــر إسماعيل صبرى محمد:** التساؤلات العلمية الشائعة لدى أطفال ما قبل المدرسة، المركز القومى لثقافة الطفل، المجلد ١٣، ١٩٩٥.

(٨٦) **محب محمود كامل الرافعى:** أثر استخدام المدخل البيئى فى تدريس العلوم فى المـــرحلة الإعدادية على التحصيل وإتجاهاتهم نحو البيئة، معهد دراسات الطفولة والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ماجستير، ١٩٨٨.

(٨٧) **محمـــد الســـيد على:** علم المناهج الأسس والتنظيمات فى ضوء الموديولات، عامر للطباعة والنشر بالمنصورة، ١٩٩٨.

(٨٨) **محمـــد أميـــن حســـن علـــى:** نمو المفاهيم البيولوجية لدى طلاب المرحلتين الإعداديـــة والـــثانوية فى ضوء مراحل النمو المعرفى عند بياجيه، كلية التربية جامعة عين شمس، رسالة دكتوراه، ١٩٩٠.

(٨٩) **محمد جمال الدين ـــ عبد الحميد يونس ـــ فيليب إسكاروس:** ثلاث دراسات فـــى تطويـــر التربية العلمية المصرية فى ضوء المعطيات العالمية المعاصرة، المركز القومى للبحوث التربوية، القاهرة، ١٩٨١.

(٩٠) **محمـــد حسن علاوى:** علم النفس الرياضى، دار المعارف، الإسكندرية، ط٩، ١٩٩٤.

(٩١) **محمد رفقى عيسى:** النمو النفسى آلاء ونظريات، دار المعارف، القاهرة، ط٢ ، ١٩٨١.

(٩٢) **محمـــد رفقـــى عيســـى:** جان بياجيه بين النظرية والتطبيق، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨١.

(٩٣) **محمـــد عمـــاد الدين إسماعيل:** الأطفال مرآة المجتمع، سلسلة عالم المعرفة

الكويت، ب.ت.

(٩٤) **محمـــد عمـــاد الديـــن إسماعيل:** النمو النفسى الاجتماعى للطفل فى سنواته التكوينـــية، سلســـلة عـــالم المعـــرفة، الكويت، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، الكتاب ٩٩، ١٩٨٦.

(٩٤) **محمد عماد الدين إسماعيل:** الطفل من الحمل إلى الرشد، دار التعلم، القاهرة، ١٩٨٩.

(٩٥) **محمـــد عمـــاد زكـــى:** تحضـــير الطفل العربى لعام ٢٠٠٠، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة، ١٩٩٠.

(٩٦) **محمـــد نجيـــب مصـــطفى:** العلاقة بين النمو المعرفى عند بياجيه وتحصيل المفاهيم البيولوجية وطلاب المرحلة الثانوية العامة فى مصر، كلية التربية جامعة الأزهر، دكتوراه، ١٩٨٥.

(٩٧) **محمـــد منير مرسى:** فلسفة التربية إتجاهاتها ومدارسها، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٣.

(٩٨) **مـــرهان حســـين الحلوانـــى:** المسلسل التليفزيونى وعلاقة الطفل بالمشكلات القومية، الدراسات الإعلامية، عدد ٧١، ١٩٩٣.

(٩٩) **مصـــطفى ســـويف:** الأسس النفسية للتكامل الاجتماعى ـــ دراسة إرتقائية ـــ تحليلية، دار المعارف، القاهرة، ط٤، ١٩٨١.

(١٠٠) **مصطفى فهمى:** سيكولوجية الطفولة والمراهقة، مكتبة مصر، ب.ت.

(١٠١) **مفـــيد نجيـــب:** الـــنمو الانفعالى عند الأطفال، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٨٩.

(١٠٢) **مـــنظمة الصـــحة العالمـــية:** الأمومـــة المأمونة، المكتب الإقليمى للشرق المتوسط، ج.م.ع، الإسكندرية، ١٩٩٨.

(١٠٣) **منال عبد الفتاح الهنيدى:** برنامج مقترح لتنمية بعض المهارات الفنية لطفل ما قبل المدرسة، كلية التربية جامعة طنطا، ماجستير، ١٩٨٨.

(١٠٤) **مجـــدى إبراهـــيم عـــوض الله:** العلاقة بين أسلوب التدريس ومراحل النمو

العقلـــى طـــبقاً لـنظرية بياجيه وأثرها على التحصيل وبقاء أثر التعلم فى العلوم البيولوجية للمرحلة الثانوية العامة، كلية التربية طنطا، ١٩٨٤.

(١٠٥) **نائلة حسن شائق:** خصائص النمو وحاجاته فى مرحلة سن ما قبل المدرسة، مقال إتحاد الإذاعة والتليفزيون، معهد التلفزيون، ١٩٩٥.

(١٠٦) **ناصـــر فؤاد على غبيش:** المفاهيم الخلقية لدى طفل ما قبل المدرسة، كلية التربية جامعة المنيا، رسالة ماجستير منشورة، ١٩٩١.

(١٠٧) **نبيل محفوظ:** سيكولوجية الطفولة، دار المستقبل، عمان ــ الأردن، ١٩٨٤.

(١٠٨) **نبـــيه محمـــد حموده:** تنمية الموارد البشرية والتربوية، الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨١.

(١٠٩) **نجلاء نصير عاشور:** التعليم المبكر فى لبنان، رسالة دكتوراه، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة القديس يوسف بيروت، ١٩٩٥.

(١١٠) **نجـــم الدين على مراد:** تقويم منهج رياض الأطفال العراقى من وجهة نظر المعلمات، مجلة البحوث، دار الحرية للطباعة، يونيو ١٩٨٩.

(١١١) **نجـــوى سيد عبد الجواد:** أثر ممارسة الطفل للأنشطة المنزلية على إكتسابه المفاهيم المنشطة لذهنه، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان.

(١١٢) **نعيمة حسن عبد الواحد:** وحدة مقترحة فى العلوم للمرحلة الإعدادية لتحقيق الـــتكامل بيـــن العلـــم والتكنولوجـــيا والمجتمع، كلية البنات جامعة عين شمس، ماجستير، ١٩٩٣.

(١١٣) **هدى برادة:** علم نفس النمو، مطابع دار الهلال، القاهرة، ١٩٨٧.

(١١٤) **وفـــاء أحمـــد ســـلامة:** برنامج مقترح لتنمية بعض المفاهيم العلمية لأطفال الروضة، كلية البنات جامعة عين شمس، رسالة ماجستير غير منشورة، ١٩٨٨.

(١١٥) **وفـــاء مصطفى كفافى:** أثر إستخدام الكمبيوتر على تعلم المفاهيم الرياضية لـــدى أطفـــال الحضانة فى المدارس الحكومية والخاصة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، ١٩٩١.

(١١٦) **يعقوب الشاروني:** دور مجلة الطفل فى تقديم صورة المستقبل للطفل، لجنة ثقافة الطفل، ١٩٩٤.
(١١٧) **يعقــوب فهــد عبيد:** التنمية التكنولوجية مفهومها ومتطلباتها، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٨٩.
(١١٨) **يوسف ميخائيل أسعد:** رعاية الطفولة، دار نهضة مصر، القاهرة، ١٩٧٩.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

(119) **Allen. K.Eilan:** Early child Education. Aspen systems corporation, 1992.

(120) **Angristshirlys:** The study of sex roles. Journal of social issues, vol. 1969 - P. 218.

(121) **Babi Kain, y:** Emprical I mesigation to determine the relative. effectiveness of discovery laboratory and Esposity Methods of teaching science concepte. Journal of Reasearch in science teaching, 8(3). 1971, pp. 201 - 209.

(122) **Bernard Spodek:** teaching in the early, prentice - hall, Inc., Englewood cliffs, Newjersey, 1918.

(123) **Carolseefelddt** Nita Barbour: Early Childhood Education, An Introduction chares e. Merrill publishing Company, A bell and Howell company, Columbus, Ohio 1986, p 136 - 165.

(124) **Charles Harring Gton:** socialization process and personality by charles Herring Gorand Gohn - whiting Francais. **H.S.U. psychiological. Anthropology:** New Edition Mbridge, Mersaehusetts, 1972.

(125) **Clements, doglas - H.:** Training - Effects on the development and generalization of piagat logical perations and counting strategies. **U.S.**, Ohio Detroit, MI, April 21 - 24, p. 9, 1993.

(126) **David:** apratical guide solving pre-school behavior problems. Haperx Row, London, 1995, P. 3.

(127) **Daymond. J. corsin:** Encyclopedia of psychology, Awiley - interscience publication New York, Volum I, Secound Edition, 1994

(128) **Deeann, Danidson:** Children concepts of the lumam body, Study of Cognitive Development Disseration abstract international, 1981, p. 428.

(129) **Deutsh, M.:** Facilitating development in the pre-school child - social psychology prespectives Merril - parlwer Quality of behavior Development 1964

(130) **Devor Paul:** Differentiating between science and technology, paper, presented at the manual conference of the international technology education Association, Sanoiego, 1985, p. 12.

(131) **Devor Paul:** Technological literacy and social purpose. Theory Into Practice vol. 31, No.1 1992, p. 61.

(132) **Edward, G.:** Identification of critical factors in the assessment of pre-school behavior problems. Journal citation; Education & Treament of children, Vol. 18, N3, Aug, 1995, p. 16.

(133) **Edwards, david:** General Psychology, New York The Macmillan Co., 1968, pp. 186 - 188.

(134) **Fredrick Froeblel:** The Education of Man, August. M. kelley, clifton, N., 1974, p. 7-8.

(135) **Freeman, Karen, E. - Sera-maria D:-** Reliance on visual and Across on the information. what do children know about Animales and Machines? Reports - Research 143; Journal articles 080. Cognitive development; V11n3, P315 - 41 Jul - Sep, 1996.

(136) **Good, C.V.:** Dictionary of eduction. New York, Mccrew HillBook Co, 1973, p. 124.

(137) **Harold Alberty:** Reorganizing the High School Curriculum, Revised Ed., New york, The Macmillan Co., 1953, P. 125.

(138) **Harold, W Bernard:** Human development in western culture, library of congress cataloging in jeublication data, fifth-Edition 1978.

(139) **Helen Bee:** The development child university of washington, Harpeur Row, puplie. Shero, New York, Fourth Edition 1985.

(140) **Hurlock, ER:** child development, sixth Edition, Japan, McGraw, HillBocok Company 1983.

(141) **James D. Hnker and David Dunham:** Contemporary Reading in child psychology. Mc Hillbook - Oraw. Company, Third Edition 1988.

(142) **Jamic J. Beaty:** Preschool A propreate practies Harcowrt 13 race, Jouanouich college jublis 1991.

(143) **Jegede, olugbemiro- J. and others:** Attitud the use of the computer for teaching biological concepts and an achievement of students in an dominated by indigeenous technology. Australia, Western Australia, 63rd. ttanta, 6A, April. 8-11, 1990.

(144) **Karfiss, J. :** coping with concert learner in the college classroom. Eric document, preproduction sernice, 1980, P.4.

(145) **Klien, Acarol:** childrn's concepts of the Earth and sum, across clultural study science Eduction, 65, (11) 1982, P. 95 - 1070.

(146) **Lawrence B. schiamberg:** child and Adoliscent development, Maemillan publicshing. Company, New York. 1988.

(147) **Lilian C. Ka:** 12, sylviac c. chard, Engaging children's Minds, the project Approach, Ablex publishing corporation, New jersy Norwood, 1989, p. 4-5.

(148) **Nelson, Kathrine:** Variation in children's concepts by age and category child development, 1974. PP. 577 - 584.

(149) **Norman E. Gronlund:** Meassurment and Eualuation in teaching Macmilan puplishing Company, New York, fivth Edition 1985.

(150) **Novak, Joseph. D.:** 60 win, D, Bob: Learning how to learn. cambridge univerisity press, 32 East 67that., New York. 1985p. 213.

(151) **Perlman, Radia:** using Computer Technology to Provide a Creative Learning Environment for pre-school children U.S. Massachusetts inot. of Tech, cambridge, Artificial. intelligence, National science

foundation, Washington, D.C.P. 32, 1976.

(152) **Peter Deane and Judith Wiloon:** the developing peroom through childhood and Adolscence printed in the united stat of America, worth publishers, inc, second Edition, 1987.

(153) **Sentana, Judith - G:** Pre-school - children's conceptions moral and asocial Rules. Child Department, v.52. n4 p. 133 - 36. Dec, 1981. Reprint UMI.

(154) **Shemeoh, Michal:** Lazarowitz Reunen Pupil's Reasoning skills and their Mastery of biological concepts. journal of Biological - education; V23, m1. P. 59 - 63 spr 1989.

(155) **Smeider, cary and pulos steven:** Children Cosmographies Anderstanding. The Earth shap and Gravity science. Education 67, (2). 1983, pp. 205 - 221.

(156) **Sullivan, E.V:** Piaget and the school curriculum canada, the Ontario insitute for studies in Education, p. 18.

(157) **Ureubu, Andrew:** Teaching concepts of Energy Nigerian children in 7-11 years, old rang formal of reaseovrefin science teaching 21, 3, 1982, P. 225 - 267.

(158) **Vaidya, N:** some Aspects of piaget's work and Science Teaching. New Delhi, S, chand co. (pv) LTD, 1970, p. 103.

(159) **Vaidya, N :** How children discover knowledge New Delhi, Ocxford oc (B.H) publishing co. 1974.

(160) **Verna Afid brand:** Introduction to Early child hood Education. Macmilan publish W.G. company, New York, 1981.

(161) **West. E:** the social science and Geographies Eduction, New York, Mohr Wiley, sonc tnc, 1971. P. 109-110.

بحمد الله تم

بستان المعرفة
لطبع ونشر وتوزيع الكتب
كفر الدوار ـ الحدائق ☎ ٠٤٥/٢٢٤٢٢٨